

**Revista
Portuguesa
de Educação**

PER



**34
2**

Dez 2021

Diretora
Maria Helena Martinho

Diretores adjuntos
Íris Susana Pires Pereira
José António Fernandes

Editores de secção
Ana Paula Pereira
Ana Sofia Afonso
Guilherme Rego da Silva
José Alberto Lencastre
José António Martin Moreno Afonso
Maria de Fátima Morais
Sílvia Monteiro

Design gráfico
Catarina Soares Barbosa

Revisão
Joana Lúcio

Apoio
Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)

Propriedade
Centro de Investigação em Educação (CIEd)
Instituto de Educação
Universidade do Minho

Campus de Gualtar
4710-057 Braga
Portugal

Indexação e avaliação
SCOPUS
SciELO
Clarivate Analytics
DOAJ
Latindex
REDIB
ERIH Plus
Publindex
RedALYC
MIAR
PUBLINDEX
Qualis CAPES
Dora

<https://revistas.rcaap.pt/rpe>
rpe@ie.uminho.pt

ISSN 0871-9187/E-ISSN: 2183-0452

Índice

Editorial	1
Maria Helena Martinho Íris Susana Pires Pereira José António Fernandes	
Más allá de la NGP: La narrativa de la Post Nueva Gestión Pública en los sistemas educativos de España y Brasil	5
Juliano Mota Parente Lourdes Belén Espejo Villar	
Educação Inclusiva: proposta de quadro analítico e aplicação ao caso português	25
Pedro Abrantes	
The Reasons why the Regression Tree Method is more suitable than General Linear Model to analyze complex educational datasets	42
Cristiano Mauro Assis Gomes Gina C. Lemos Enio G. Jelihovschi	
Os pais no Conselho Geral das escolas: Entre a retórica da ação estratégica e a subordinação múltipla	64
José Matias Alves Cristina Palmeirão Ilídia Cabral Rosário Serrão Cunha	
O ciclo de vida dos professores e a extensão da idade da reforma: Perspetivas de estudo a partir de uma revisão de literatura	86
Leante Thomas Dotta Amélia Lopes	
Classes multisseriadas em escolas da roça: Locus das práticas contextualizadas pela diferença	107
Charles Maycon de Almeida Mota Fabrício Oliveira da Silva Jane Adriana Vasconcelos Pacheco Rios	
Exergames como alternativa pedagógica motivadora nas aulas de Educação Física: Uma revisão integrativa	125
Jaime Della Corte Silvio de Cassio Costa Telles Ana Paula Martins Soares Della Corte Priscila Alves de Souza Juliana Brandão Pinto de Castro	

Vicente Pinheiro Lima
Rodolfo de Alkmim Moreira Nunes
Marcella Albaine Farias da Costa

Evocando elementos extramusicais do Minho na aula de piano: Repertório contemporâneo português em contexto	145
Isabel Romero Vera Fonte Luís Pipa	
A convivência entre a aprendizagem online e presencial no processo de formação dos alunos: Um estudo de investigação-ação sobre a operacionalização da “Sala de aula invertida” no ensino secundário português	161
Teresa Ribeirinha Bento Silva	
Estratégias pedagógicas na educação a distância: Um olhar a partir de diferentes contextos	183
Leticia Rocha Machado Ana Carolina Ribeiro Ribeiro Anna Helena Silveira Sonego Carla Adriana Barvinski Cristina Alba Wildt Torrezan Deyse Cristina Frizzo Sampaio Gislaine Rossetti Madureira Ferreira Patricia Alejandra Behar Tássia Priscila Fagundes Grande	
O Docente e sua Influência na Adaptação do Estudante à Universidade: Um estudo qualitativo	200
Fabíola de Cássia Reghelin Basso Luciana Karine de Souza Ana Cristina Garcia Dias	
Hospitalidade altruísta no ensino superior: Perspetiva de estudantes sobre a hospitabilidade do professor	216
Roberta Leme Sogayar Diego Ribeiro Santos Mirian Rejowski	
Desempenho escolar e diferentes papéis de participação no bullying: Um estudo transcultural	237
Marcela A. Zequinão Pâmella de Medeiros Jorge Luiz da Silva Luis Oliveira Lopes Beatriz Oliveira Pereira	
Recensão	252
Mayara Priscila Reis da Costa	

Editorial

Terminamos com esta publicação o volume 34 da *Revista Portuguesa de Educação*. O número conta com catorze artigos, totalizando cinquenta autores de diferentes proveniências, e cobre uma grande diversidade temática na área da Educação.

Um primeiro conjunto de artigos centra-se em questões de política pública no domínio dos sistemas educativos, aqui abordadas a partir de diferentes contextos nacionais. Inicia-se com um artigo — *Más allá de la NGP: La narrativa de la Post Nueva Gestión Pública en los sistemas educativos de España y Brasil* — que faz uma análise comparativa do modelo de gestão adotado nos sistemas educativos espanhol e brasileiro. Compara-se a sua evolução, argumentando que a progressiva confluência identificada é, em boa medida, resultante do facto de serem essencialmente fatores de natureza económica e de mercado a determinarem a forma e o âmbito das reformas educativas e das correspondentes políticas públicas. Segundo os autores, explica-se, assim, uma progressiva uniformidade de estruturas e de narrativas de sistemas educativos em contextos nacionais que tudo o resto parece separar.

O artigo *Educação Inclusiva: Proposta de quadro analítico e aplicação ao caso português* discute o percurso do conceito de ‘educação inclusiva’ no plano das políticas públicas em Educação. Define um quadro conceptual e analítico, que aplica no estudo da evolução do sistema educativo português nas duas primeiras décadas do corrente século. O autor recorre essencialmente a dados oficiais para identificar um conjunto de indicadores que permitem aferir esta evolução, concluindo que, não obstante os inegáveis progressos verificados, persistem diversos desafios de relevo numa área em que as políticas públicas relevantes se tornarão cada vez mais exigentes.

O artigo seguinte – *The reasons why the Regression Tree Method is more suitable than General Linear Model to analyze complex educational datasets* – tem carácter metodológico, comparando a adequação de diferentes métodos de análise quantitativa no escrutínio de *datasets* complexos em Educação. A comparação é suportada pela análise de dados primários reais. O foco do artigo é particularmente relevante para a conceção de políticas públicas em Educação baseadas em evidência empírica.

Maria Helena Martinho

Íris Susana Pires Pereira

José António Fernandes

Os dois últimos artigos deste conjunto focam elementos específicos do sistema educativo português. O artigo *Os pais no Conselho Geral das escolas: Entre a retórica da ação estratégica e a subordinação múltipla* analisa os resultados de um questionário sobre o modo como os encarregados de educação de alunos do ensino básico e secundário percebem o papel do Conselho Geral da Escola enquanto órgão de direção estratégica e o seu próprio papel enquanto integrantes desse órgão. O questionário foi aplicado em 2017-18 através da Confederação Nacional das Associações de Pais. A análise evidencia uma multiplicidade de perspectivas sobre as funções do órgão, a par do reconhecimento de diversos condicionantes internos e externos que contrariam a sua sobrevalorização a nível simbólico. Emerge, ainda, uma visão restritiva da noção de comunidade educativa por parte dos encarregados de educação, visão essa que excluiu quer a envolvente autárquica, quer os próprios alunos, conclusão certamente significativa para qualquer debate sobre o sistema educativo.

Por sua vez, o artigo *O ciclo de vida dos professores e a extensão da idade da reforma: Perspetivas de estudo a partir de uma revisão de literatura* problematiza a condição de professor em final de carreira, condição que é hoje cada vez mais diversificada. O artigo baseia-se numa revisão sistemática de literatura selecionada nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* relativas ao período de 2000 a 2019.

Ao discutir determinadas práticas docentes e sua valoração pedagógica, este último texto estabelece uma ponte com o segundo conjunto de artigos que integra este número da RPE. É seu traço comum o foco nas práticas pedagógicas e suas inter-relações com a aprendizagem. Assim, o artigo *Classes multisseriadas em escolas da roça: Locus das práticas contextualizadas pela diferença* discute as práticas docentes num contexto de comunidades rurais no interior do estado da Bahia, Brasil. A investigação desenvolveu-se a partir de narrativas de formação de três professores e duas professoras do Ensino Básico sediados nessas comunidades. Trata-se de uma investigação qualitativa, em que a recolha de dados recorreu a uma adaptação do modelo de ateliers biográficos de Delory-Momberg.

Um outro artigo, intitulado *Exergames como alternativa pedagógica motivadora nas aulas de Educação Física: Uma revisão integrativa*, discute as potencialidades dos *exergames* enquanto recurso pedagógico e o seu papel motivador para o incremento da prática de exercício nas aulas de Educação Física. O estudo baseia-se na análise de 16 artigos indexados no *Qualis-Periódicos*, selecionados por um processo de revisão sistemática de literatura.

O artigo seguinte intitula-se *Evocando elementos extramusicais do Minho na aula de piano: Repertório contemporâneo português em contexto*. Reporta os resultados de um projeto de investigação que se propôs explorar o recurso a elementos extramusicais da região do Minho, Portugal, na abordagem pedagógica de repertório contemporâneo português numa escola de música de ensino artístico especializado localizada nessa região. O projeto, que combinou metodologias de investigação-ação e de estudo de caso, concluiu, entre outras coisas, que a incorporação desses elementos extramusicais contribui para a apreciação da linguagem musical

contemporânea por parte dos alunos, assim como para a melhoria de aspetos técnicos, interpretativos e expressivos.

Estruturando-se igualmente como uma investigação-ação, o artigo *A convivência entre a aprendizagem online e presencial no processo de formação dos alunos: Um estudo de investigação-ação sobre a operacionalização da “Sala de aula invertida” no ensino secundário português*, aborda a implementação dessa prática educativa de aprendizagem híbrida com o objetivo de concretizar os princípios do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular adotado em Portugal. Os resultados apontam positivamente para o carácter inovador desta prática, para o aumento do envolvimento e da autonomia dos alunos bem assim como para o desenvolvimento de dimensões cognitivas de ordem superior. Não são evidenciadas, no entanto, as competências sociais, emergentes, por exemplo, do trabalho em grupo, nem a aprendizagem colaborativa.

Um último artigo neste grupo, intitulado *Estratégias pedagógicas na educação a distância: Um olhar a partir de diferentes contextos*, discute o mapeamento, a construção e a aplicação de estratégias pedagógicas orientadas para a educação a distância em diferentes contextos. O artigo procura precisar o significado concreto da noção de ‘estratégia pedagógica’, procedendo através de uma investigação qualitativa do tipo estudo de casos múltiplos. Conclui sobre a necessidade de sujeitar estas estratégias a uma revisão contínua de modo a melhor acomodarem o impacto da inclusão de novas tecnologias digitais no contexto virtual assim como o perfil heterogéneo dos alunos.

Após este segundo grupo de artigos, seguem-se duas contribuições contextualizadas no ensino superior. O primeiro artigo, intitulado *O Docente e sua Influência na Adaptação do Estudante à Universidade: Um estudo qualitativo*, visa compreender a influência do docente universitário no processo de adaptação estudantil à universidade. Trata-se de uma investigação qualitativa, baseada em entrevistas a 16 docentes de universidades públicas e privadas no Brasil.

O segundo artigo intitula-se *Hospitalidade altruísta no ensino superior: Perspetiva de estudantes sobre a hospitabilidade do professor*. Na linha do anterior, aborda, através de um estudo descritivo, as práticas de hospitalidade do professor no acolhimento dos alunos, a partir das percepções de uma amostra constituída por 199 estudantes de instituições brasileiras.

O último artigo neste número incide nos alunos. Intitulado *Desempenho escolar e diferentes papéis de participação no bullying: Um estudo transcultural*, apresenta uma análise comparativa da relação entre o desempenho escolar e os papéis assumidos na participação em processos de *bullying* nos contextos português e brasileiro. O estudo abrangeu 376 crianças e adolescentes frequentando os 5.º e 6.º anos em escolas públicas e privadas, numa distribuição equitativa entre os dois países. Conclui-se que a relação entre essas variáveis não pode ser considerada característica padrão entre os envolvidos neste tipo de práticas.

Finalmente, na secção *Leituras*, Mayara Priscila Reis da Costa faz a resenha do livro *Using Linguistically Appropriate Practice: A Guide for Teaching in Multilingual Classrooms*, organizado por Roma Chumak-Horbatsch. A obra, publicada pela *Multilingual Matters* em 2019, aborda questões de pedagogia multilingue no contexto complexo de uma educação globalizada. Assume, pois,

particular relevância num contexto em que sucessivas e diversas vagas de migrações tornam essencial que as escolas se debruçam sobre o desenvolvimento de práticas pedagógicas linguisticamente inclusivas de crianças (i)migrantes que não dominam a língua utilizada na sala de aula.

Más allá de la NGP: La narrativa de la Post Nueva Gestión Pública en los sistemas educativos de España y Brasil

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar desde una perspectiva comparada las directrices institucionales establecidas en los sistemas educativos de España y Brasil, en el contexto de la Nueva Gestión Pública y en la transición a nuevos paradigmas de gestión (Post-NGP). La administración pública moderna ha buscado a lo largo de las últimas décadas estrategias cada vez más racionalistas para la organización de los procesos de gestión en un mundo globalizado y sometido a las tendencias de mercado. Nuestra investigación parte de un enfoque comparado de criterios gerenciales (NGP y Post-NGP) que son analizados en los sistemas educativos de los dos países, y que nos permiten verificar las divergencias y semejanzas existentes entre estructuras políticas y administrativas a priori diferentes pero que, fruto de la globalización y la estandarización de los procedimientos generales de estas corrientes, comienzan a compartir trayectorias educativas/formativas.

Palabras-clave: Post nueva gestión pública; Sistemas educativos; Legislación; Economía política internacional; Transferencias educativas

1. INTRODUCCIÓN

La administración pública moderna ha buscado a lo largo de las últimas décadas estrategias cada vez más racionalistas para la organización de los procesos de gestión en un mundo globalizado y determinado por las tendencias de mercado. Directrices en las que como señalan Subirats *et al.* (2008) tienen mucho peso los elementos tecnocráticos y muy poco los desarrollos que acompañan la articulación social de las políticas (Subirats *et al.*, 2008).

En este escenario, la gestión que realizan los gobiernos a través de la implementación de políticas públicas se convierte en un instrumento de legitimación de lógicas económicas y de marcos normativos, que se elaboran para promover modelos organizativos que garanticen su propia subsistencia

Juliano Mota Parenteⁱ
Universidade Estadual
de Maringá, Brasil

Lourdes Belén Espejo
Villarⁱⁱ
Universidad de
Salamanca, España

al tiempo que son utilizados por el Estado como herramientas de control y de regulación.

Siguiendo esta línea de pensamiento, el presente trabajo¹ pretende reflexionar acerca de la influencia que la Nueva Gestión Pública y sobre todo las nuevas corrientes de gestión (Post-NGP) (Hajnal & Rosta, 2015; Pont, 2016, 2017) tienen en las formas de organización y ordenación de los sistemas educativos, convertidos en la actualidad en los principales exponentes de los modelos corporativos del capitalismo.

Desde mediados del siglo XX, algunos países de Europa han promovido reformas educativas que han impactado de forma profunda en el diseño de la educación pública, así como en la organización de sus sistemas formativos. Fundamentadas en los principios de la Nueva Gestión Pública (NGP), estas reformas impulsaron políticas alineadas con las leyes de mercado, contribuyendo a legitimar el gerencialismo que se expandía en el contexto de la crisis económica, instalada a finales de la década del 2000 en casi todos los países de Europa. Newman y Clarke (2012) en el Reino Unido, Verger y Normand (2015) en España, y Derouet, Normand y Pacheco (2015) en Francia son tan sólo algunos de los numerosos autores que han tratado de visibilizar la Nueva Gestión Pública como un catalizador de medidas económicas que han transformado la educación en un bien de consumo.

Con la justificación de la modernización del Estado, la NGP establece como principal objetivo la racionalización de los procesos administrativos, en línea con una concepción globalizadora de la gestión que se sustenta en principios económicos y de mercado (Verger & Norman, 2015). Esta apropiación de los mecanismos empresariales por parte de la administración pública se basa en el desgaste del modelo burocrático y en la obsolescencia de unas herramientas que no dan respuesta, desde premisas de rendimiento y eficacia, a las necesidades de la sociedad moderna.

En la reconstrucción económica de los sistemas públicos ha sido capital la influencia que en ambos contextos (el de América Latina y el de Europa) han ejercido las políticas regionales. En el caso de Europa, las políticas comunitarias (entre ellas, la conferencia de Lisboa, 2000) y con posterioridad el marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET2020), van a suponer la adhesión a una línea continuista de reformas educativas eficientistas que se produce en el conjunto de la unión europea y a la que se suman incluso sistemas educativos que históricamente han seguido modelos políticos de naturaleza social e igualitaria, y que por tanto, han estado más distanciados de las lógicas mercantilistas, como es el sistema político de Francia que, con algo más de retraso, se ha visto inmerso en los últimos años en una nueva organización de los servicios públicos franceses basada en el *accountability*.

Sus consecuencias en el mercado educativo, todavía incipientes, se enfocan a elementos de privatización, como la diversificación de las prestaciones, el impulso del individualismo, y la implementación económica de las contraprestaciones educativas a través del pago por incentivos (Derouet *et al.*, 2015).

Igual que ocurrió en Europa, la casi totalidad de los países latinoamericanos iniciaron al final de los años ochenta procesos de reforma del Estado basados en la Nueva Gestión Pública. Inducidas por organismos internacionales como contrapartida para la concesión de préstamos, las reformas pretendían implementar estrategias gerenciales que garantizaran la eficiencia de los procesos de gestión, fortaleciendo la idea del Estado regulador. En palabras de Brouchoud, "la tarea básica en América Latina es la

1. Esa investigación fue financiada por la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), como resultado parcial de la pesquisa de Pós-graduação en la Universidad de Salamanca, España.

creación de un núcleo estratégico que se ocupe de formular políticas, de actividades de regulación y de control de la administración pública [...] prerequisite ineludible para la implantación del modelo gerencial" (Brouchoud, 2009, pp. 138-139).

En este contexto, las reformas en América Latina tenían como objetivo la profesionalización de la administración pública, tratando de reemplazar un patrimonialismo burocrático muy consolidado por las tendencias internacionales de gerencialismo y rendición de cuentas. La realidad, no obstante, muestra que el patrimonialismo sigue estando presente protegiendo los intereses corporativistas y los privilegios de las gestiones locales (Bresser-Pereira, 2002).

A partir de esa cuestión, el objetivo del artículo es analizar en perspectiva comparada las directrices que se han ido implantando en los sistemas educativos de España y Brasil en el contexto de la Nueva Gestión Pública y en su transición hacia la Post-NGP.

De este modo, el argumento sobre el que fundamentamos el trabajo reside en que la formalización del transnacionalismo (Lingard & Rawolle, 2014) está favoreciendo la construcción de una política global en materia educativa (Dale, 1994), en la que el peso de organismos internacionales y de grandes corporaciones financieras asociadas a la educación (Steiner-Khamsi *et al.*, 2018), sigue siendo central para reformular discursos y prácticas, a pesar de la especificidad de los contextos. Al mismo tiempo, tratamos de mostrar que hay una tendencia a transitar por nuevos paradigmas (Post-NGP) que se articulan a partir de la reconceptualización en el ámbito global de términos como, la rendición de cuentas o el concepto de autonomía a los que se está dotando de nuevos significados en espacios nacionales (Lingard & Rawolle, 2014).

En términos estructurales, el trabajo se divide en dos partes: la primera se centra en mostrar el argumentario de la nueva gestión pública como una herramienta de modernización de la administración, al tiempo que plantea aspectos diferenciales de las implicaciones que la evolución del gerencialismo está teniendo en la educación. En el segundo bloque de contenidos se representa el marco de las identidades del mercado educativo desde las que se pretende analizar la legislación educativa de España y Brasil, con el propósito de verificar los elementos gerenciales de los que están impregnadas las normativas de los dos países.

2. EL SURGIMIENTO, LA CONSOLIDACIÓN Y LA TRANSICIÓN DE LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA A LA POST NUEVA GESTIÓN PÚBLICA: IMPLICACIONES EN LA EDUCACIÓN

En el caso de Brasil, la Nueva Gestión Pública se ha ido afianzando en el ámbito de la administración y de la educación como un mecanismo de control del Estado y de manutención del poder establecido (Oliveira, 2015; Marques, 2020). Su implantación ha influenciado significativamente los sistemas educativos, así como la organización de los centros escolares, pero, sobre todo, ha modificado la concepción de la educación, que en la actualidad se encuentra inmersa en los patrones del mundo globalizado, fuertemente determinada por las leyes económicas y políticas.

Bajo parámetros de eficiencia, eficacia y competitividad, las alianzas público-privadas, han ido alcanzando dimensiones cruciales de la educación en Brasil, como son la organización escolar, el modelo curricular y

el sistema de formación del profesorado. A diferencia de lo que está ocurriendo en otros países, en Brasil el discurso que se sigue manteniendo obedece más a los primeros modelos de privatización basados en la contraposición entre el Estado y el sector privado en la gestión de las políticas públicas, que a discursos de capitalismo filantrópico (Olmedo, 2017; Saura, 2016) en los que se busca la ampliación de la provisión institucional a sectores de vulnerabilidad social y económica.

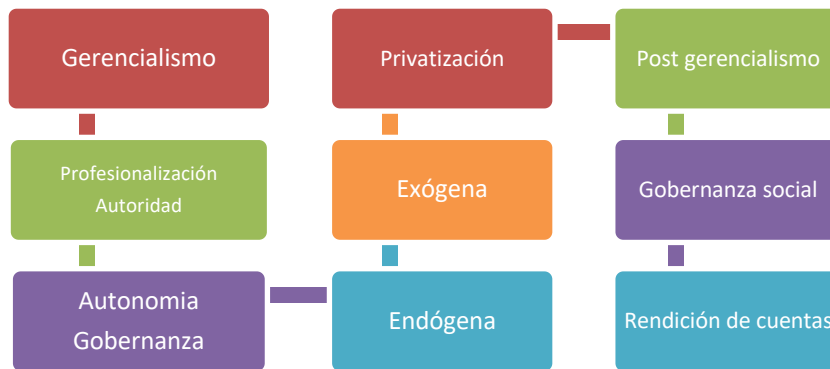
A partir de esos principios, tal y como se señala gráficamente (Figura 1), el poder público transfiere de forma significativa a la iniciativa privada la concesión de la explotación de unos servicios, que desde su origen habían actuado como garantes de derechos fundamentales, con lo que el Estado deja de ser proveedor, convirtiéndose únicamente en el regulador de los bienes públicos (Newman & Clarke, 2012). Este proceso de transacción de responsabilidades iniciado con la crisis del Estado de Bienestar ha abierto en los últimos años, las posibilidades de expansión y conceptualización de la gestión privada, diferenciando distintos formatos según sean las condiciones en las que esta se produce (privatización endógena, privatización exógena) y el contexto cultural en el que tiene lugar.

Es lo que algunos autores (Chica Velez & Salazar Ortiz, 2016; Culebro, 2014; Pont, 2016, 2017) han definido como segunda generación de reformas del sector público o Post Nueva Gestión Pública para referirse a una forma de gestionar que adopta un “orden discursivo fundamentado en la democracia social” (Chica Velez & Salazar Ortiz, 2016, p. 109). Hecho éste que supone un viraje de las lógicas de mercado a valores sociales, o lo que es lo mismo la privatización de la ciudadanía social (Fernández & Renes, 2014), como base de los cambios originados en la conceptualización de la privatización. Un término que se diversifica (privatización endógena-exógena) y que pone el foco de atención en nuevos colectivos, en tanto que objetos de interés de las alianzas públicas-privadas.

En este nuevo marco, los entramados que se tejen en relación con la profesionalización del liderazgo y con el gerencialismo, reproducen parte de una gobernanza social, que es propia de la Post-NGP, que se sustenta en principios de confianza y apertura, bajo premisas que tratan de potenciar el valor de lo privado desde coordenadas públicas (Chica Velez & Salazar Ortiz, 2016). Hablaríamos de lo que supone institucionalizar o lo que es lo mismo legitimar desde la vertiente estatal la normalización de actuaciones compartidas en la prestación de servicios entre organizaciones públicas-privadas.

La transición de un enfoque a otro se representa asimismo en la dualidad creciente de los discursos que conforman el principio de rendición de cuentas y ello porque si bien se mantiene la línea argumental que relaciona la rendición de cuentas con el rendimiento educativo (Banco Mundial, 2015; Maroy & Voisin, 2013; OCDE, 2016), comienza a reforzarse una dimensión que ha permanecido latente y que en este nuevo marco PNGP se convierte en una seña identitaria de la gobernanza social. De este modo, el triángulo que se establece entre la rendición de cuentas, la autonomía y la libertad de elección sirve para su desarrollo. Específicamente y ciñéndonos al ámbito de la educación, se trata de un espacio desde el que emergen argumentos de seguridad (se utilizan como razones de la privatización la oferta de entornos más seguros) y de innovación en metodologías educativas, todo ello bajo el auspicio del sector privado (OCDE, 2018; OCDE, 2016).

Figura 1
Caraterísticas marcantes de um professor de Português



En este sentido, los efectos de la Post Nueva Gestión Pública en países con una visión de libre mercado como es Reino Unido han marcado una tendencia que, con singularidades, se repite en otros contextos. En alusión a la libertad, la nueva dinámica organizativa establecida a partir de las reformas del sector público ha contribuido más que a consolidar la tipificación de los modelos de elección de centro (Mons, 2008), a transferir la necesidad de desregular los servicios públicos bajo premisas de modernización en la provisión de estas prestaciones.

Hecho éste que ha llevado a consolidar en algunos países (Suecia, Reino Unido, Alemania) una forma de gestión de los centros que se adapta según las condiciones económicas de los contextos geopolíticos en los que se ofertan. Estarían incluidas aquí las versiones más controvertidas de la privatización, desde la proliferación del mercado educativo formalizado en las escuelas libres y la problemática de rendimiento asociada a países como Suecia (OCDE, 2015), hasta las franquicias de escuelas privadas de bajo coste en Perú (Balarin, 2016), Kenia, Nigeria, India, Pakistán, Ghana y Filipinas (Walker *et al.*, 2016).

3. MÉTODO

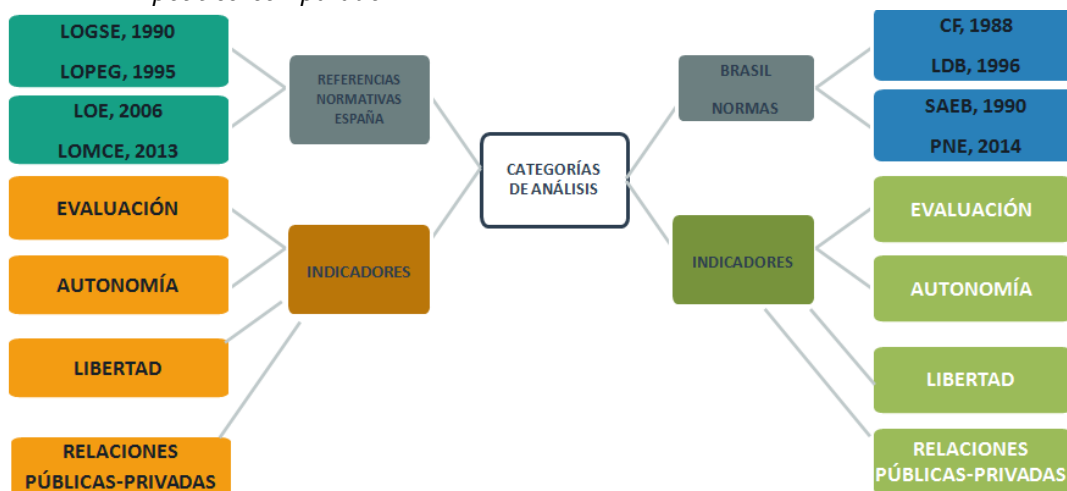
Metodológicamente, la investigación trata de construir una línea de análisis tomando como marco instrumental el derecho comparado (Zweigert & Hein, 2002; Pegoraro, 2010; Sánchez Bayon, 2011) y utilizando la legislación educativa como un elemento formal desde el que construir categorías de estudio en el que hemos adoptado un enfoque global. En este sentido se han seleccionado referencias normativas significativas de cada uno de los países que han sido objeto de estudio y se han establecido, de acuerdo con la revisión de la literatura científica, cuatro parámetros que recogen de una manera significativa los fundamentos del postgerencialismo: la libertad (como elemento principal de la privatización que ahora se justifica desde parámetros de seguridad), la evaluación (que se diversifica), la autonomía (que se identifica con innovación, pero que busca una mayor atribución de poder en la figura del director) y las relaciones público-privadas que se normalizan y aceptan políticamente. Las leyes seleccionadas en el caso de España es normativa orgánica que se agrupa cronológicamente (Figura 2), para el caso de Brasil utilizamos como comparación la Ley de directrices y bases y el Plan Nacional de Educación.

En el fondo hay un intento de examinar la determinación que las teorías de la economía internacional (Cohen, 2008; Cox & Schechter, 2002) tienen en la confluencia de dinámicas que se establecen entre sistemas

políticos divergentes; social, cultural, geográfica y/o regionalmente, pero que están cada vez más relacionados por las transferencias políticas y los aprendizajes políticos que realizan los gobiernos (Steiner-Khamsi, 2015).

Figura 2

La construcción del postgerencialismo en Brasil y en España desde un enfoque político-comparado



La elección de los países responde a criterios normativos que pretenden estudiar cómo discurre el paso de la NGP a la PNGP en países que como Brasil y España han experimentado recientes reformas legislativas en el marco educativo. Hay también factores de organización territorial. Brasil está enmarcado en el contexto político, económico y judicial de América Latina y España forma parte de la estructura comunitaria que representa la Unión Europea. Existen igualmente razones relativas a identidades en los modelos de gestión. Tanto en Brasil como en España se han experimentado fórmulas de reparto de poder, en las que se alternan las lógicas de descentralización con una regulación planificada en torno a la centralización educativa, teniendo ambos países un objetivo creciente de compartir intereses con el sector privado. Y hay un intento de continuar una tradición de investigación que sitúa en el foco de atención de las políticas educativas a España y Brasil (Dávila *et al.*, 2017; Menna & Bolivar, 2014; Montané & Carvalho, 2012).

4. LA NORMATIVIZACIÓN EDUCATIVA EN BRASIL Y EN ESPAÑA: ASPECTOS GERENCIALES (Y POST-GERENCIALES) DE LA LEGISLACIÓN

¿Cómo se representa jurídicamente el paso de la Nueva Gestión Pública al Postgerencialismo? ¿Cuáles son las directrices establecidas en la legislación educativa brasileña y en la española relativas al ideario gerencialista y a la posterior transición experimentada por el poder estatal? ¿Podemos identificar en ambos casos lógicas similares de actuación en el marco de la educación?

Históricamente hemos situado nuestro análisis en un periodo que parte de la década de los 90, coincidiendo con el desarrollo a escala mundial de las políticas educativas de corte neoliberal promovidas por Organismos Internacionales. Una tendencia que vendría a justificar el movimiento globalizado de reformas que se produce en todas las parcelas de la administración pública, como clave para el enfrentamiento de la crisis económica mundial del final de siglo XX.

Bajo las premisas generales de la NGP, los sistemas educativos comienzan a experimentar reformas en tres direcciones, tal y como queda representado en la figura 3: descentralización educativa, instauración de las alianzas público-privadas y un modelo de evaluación conceptualizado desde indicadores estadísticos y reforzado con órganos que se crean específicamente a tal objeto (agencias, departamentos).

Figura 3
Principios de la Nueva Gestión Pública



De un modo más concreto y a partir del análisis teórico realizado en la primera parte podríamos definir las acciones más importantes que, a partir de la década de los 90, componen las tres dimensiones principales de la NGP en materia educativa (Tabla 2), aunque en ningún caso, este intento por categorizar las relaciones público-privadas en una imagen fija, nos puede llevar a obviar que el estudio del gerencialismo ha ido evolucionando en estos últimos años (Post-NGP), reordenando las escalas que conforman la identidad de esta forma de gobierno.

La denominada Post-NGP se representaría a través de las interacciones que las políticas de autonomía están estableciendo entre el gobierno, la evaluación y la rendición de cuentas. En este nuevo marco, la descentralización ha sido subsumida por el valor que ha ido adquiriendo la autonomía como una forma de gestionar más próxima a la evaluación y a la rendición de cuentas y cuyo desarrollo está sometido a las figuras de autoridad (director de centro, consejos, administración local, regional, central). Como novedad, la rendición de cuentas se desagrega de la evaluación, buscando reforzar un control social (del centro, de los indicadores nacionales e internacionales, etc.) (OCDE, 2016).

La Tabla 1 nos muestra los elementos que definen en educación la NGP; descentralización, relaciones público-privadas, evaluación y rendición de cuentas, así como la evolución de la transición entre el gerencialismo y la PNGP. Un cambio que está presente no sólo en el interés por las figuras que ejercen responsabilidad en los centros educativos, sino también en las parcelas o los ámbitos en los que son ejercidas las responsabilidades. Asimismo, esta dimensión ha ido incorporando elementos de información referidos a cómo se produce el reparto de poder entre autoridades y ámbitos de autonomía. Por otra parte, las alianzas público-privadas contemplan, como se muestra en la tabla, los componentes que integran las dos formas de privatización establecidas por Ball (2004): la endógena (endoprivatización) y la exógena (exoprivatización) y que marcan con interés este paso del gerencialismo al post-gerencialismo.

Tabla 1

Concreciones educativas provenientes de la Nueva Gestión Pública y Post-nueva

Dimensión de la NGP	Principales consecuencias
Descentralización	<ul style="list-style-type: none"> - Figuras y/o autoridades que ejercen responsabilidad: <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilización de la gestión regional, local y de los centros escolares; - Poder concentrado en los órganos centrales (Estado regulador); - Centros escolares actuando como ejecutores de procedimientos administrativos; - Ámbitos de responsabilidad: <ul style="list-style-type: none"> - Autonomía en la gestión de los recursos financieros (presupuesto); - Autonomía en los recursos (profesores) - Evaluación - Curriculum - Estimulo a la eficiencia y eficacia en la gestión local; - Racionalización de los recursos;
Relaciones público-privada	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación de las fórmulas de privatización; <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de las escuelas públicas; - Gestión privada de servicios públicos en centros educativos; - Ampliación de la oferta educativa en escuelas concertadas; - Incremento de los itinerarios educativos - Profesionalización del director escolar; - Performatividad del profesor; - Competición entre escuelas; Libertad de elección; - Marketing educacional; Libertad de elección; - Calidad de los servicios escolares; - Nuevos colectivos de interés (vulnerabilidad social)
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Foco en el resultado; - Evaluación externa (PISA); - Competición entre países; - Estandarización del currículo; - Rendimiento escolar asociado a calidad educativa; - Creación de agencias de evaluación; - Formalización de evaluaciones y exámenes - Prácticas y propósitos de la evaluación
Rendición de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Accountability</i>. - Evaluación del liderazgo - Evaluación de docentes - Utilización de datos

Finalmente, se muestra la evaluación como un componente que ha ido evolucionando a una delimitación más concreta y diferenciada de la rendición de cuentas, y que abarca un compendio de elementos, entre los que se encuentran las instituciones creadas al respecto, los propósitos y las prácticas de la evaluación centradas en exámenes.

4.1. LAS LEYES EDUCATIVAS EN BRASIL: LAS TRANSFERENCIAS DE RECURSOS PÚBLICOS Y LAS EVALUACIONES CONTINUAS

¿Cómo se transfiere este mapa de representación del mercado educativo al sistema educativo brasileño? ¿Se pueden establecer convergencias entre las principales identidades del gerencialismo y los cambios ocurridos en Brasil a partir de la década de los 90? ¿Podemos identificar el avance de la Post-Nueva Gestión Pública en Brasil?

Es cierto que, en medio de un período de muchas turbulencias políticas y económicas, la segunda mitad del siglo XX se convirtió en un momento histórico de cambios sucesivos en Brasil, marcados por avances y retrocesos muy incisivos en el escenario nacional. En el marco jurídico, las leyes de la educación en Brasil se establecen en tres esferas públicas en función de su forma de organización federativa: las leyes federales, estatales y municipales. Las leyes federales son votadas en el Congreso Nacional que

analiza los proyectos de ley que son enviados al legislativo nacional y después de aprobadas se transforman en ley.

En el presente trabajo vamos a priorizar la legislación federal que establece directrices generales para la educación en un sentido macro. Todos los estados y municipios brasileños elaboran y aprueban sus propias leyes en la esfera local, de acuerdo con sus necesidades, ya que Brasil está organizado en una federación de tres niveles y cada uno, desde la Constitución de 1988 puede crear sus respectivos sistemas de enseñanza.

La principal ley educativa brasileña es la Ley de Directrices e Bases de la Educación Nacional (LDB) que define y regula la organización de la educación brasileña. La actual LDB, Ley n. 9.394/96 aunque tenga avanzado no que se refiere al derecho de la educación es una ley contradictoria, que al mismo tiempo que defiende "demandas por maior democratização da educação com equidade social", refuerza la racionalidad de la escuela, "atribuindo centralidade aos processos de avaliação como mecanismo regulador" (Oliveira, 2015, p. 632).

Con relación a la organización de la educación pública brasileña, la intención de modernización y desarrollo de los sistemas educativos trae consigo la adopción de medidas gerenciales en el contexto de la NGP y posteriormente de la PNGP. De este modo, al mismo tiempo que se constatan algunos avances proporcionados por el cambio de las leyes, esa misma legislación prepara el terreno para la expansión y la consolidación de políticas públicas alineadas con el gerencialismo, que solidifican un modelo de educación estandarizado con la implantación de políticas de *cuasi-mercado*.

El incremento de acciones del Estado en esta dirección se puede observar, por ejemplo, en los artículos 9, 10 y 11 de la LDB, relativos a la responsabilidad federal. En los referidos artículos queda claro el objetivo del gobierno de responsabilizar a los estados y a los municipios configurando una estrategia de descentralización, en la misma línea que la establecida por la NGP.

Las reglas en el caso de Brasil son claras; el gobierno central responsabiliza a los estados y municipios de la educación básica, pero no les da autonomía para tal. El control y la regulación permanecen centralizados por medio de la liberación de recursos de financiación, muchas veces insuficientes por parte del gobierno federal, o por el modelo de evaluación a larga escala, que busca subsidios para la legitimación de datos estadísticos, que sirven más para la elaboración de informes internacionales y para el fortalecimiento de una evaluación estandarizada que para consolidar el aprendizaje de los alumnos (Werle, 2011; Oliveira, 2015).

Por otra parte, la PNGP defiende el discurso de "políticas y administración conjuntas" (Chica Velez & Salazar Ortiz, 2016), proponiendo mecanismos de gestión colaborativos entre las instituciones de la administración pública, que se puede verificar en la legislación brasileña, en lo apartado II del artículo 10 de la LDB, cuando establece las atribuciones de los estados: "definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental" (Brasil, 1996).

En los artículos que tratan de la financiación de la educación en la LDB hay ejemplos claros de transferencia de recursos para instituciones privadas. Así se recoge en "os recursos públicos serão destinados às escolas públicas podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas" (Brasil, 1996). Si bien es cierto que en la gran mayoría de los casos los fondos públicos se dirigen a instituciones filantrópicas, que a priori, no tienen como objetivo el lucro², no se puede obviar que los beneficios que se

2. Es el apartado I del artículo 77 el que determina que las instituciones tienen que comprobar sus finalidades no lucrativas.

originan de las aportaciones públicas y de las altas mensualidades cobradas a padres de los alumnos no tienen un registro formal, generando unos beneficios que son utilizados exclusivamente por los centros privados.

Otras estrategias de transferencia de recursos públicos a instituciones privadas fueron el Programa Universidad para Todos (Brasil, 2005), reglamentado por la Ley 11.096 de 2005, el programa destinaba becas para alumnos de baja renta estudiaren en universidades privadas y el Fies, el programa de financiamiento estudiantil, programas que responden a demandas de los sectores privados (Oliveira, 2015).

En este sentido una propuesta que se ha puesto en marcha, en sintonía con las tendencias de la PNGP, es la privatización de la gestión de escuelas públicas en algunas regiones de Brasil. El estado de Mato Grosso ha publicado en 2016 la Resolución n. 1 (Mato Grosso, 2016), buscando empresas privadas que tengan interés en la gestión de 91 centros escolares de la red pública *matogrossense*. De la misma forma, el estado de Goiás, por medio de la Ley 15.503 de 2005, regula la celebración de contratos de gestión público-privado, que permite que empresas puedan administrar escuelas. La referida ley legitima el Auto del gobierno³, (Goiás, 2005), que transfiere la gestión de las escuelas para instituciones privadas corroborando la legislación federal que reglamenta las asociaciones público-privado en el ámbito de la administración pública⁴.

Junto al reparto de poder, otro elemento central en el análisis de las transferencias de mercado es el modelo de evaluación que empieza a utilizarse a partir de la década de los 90 en el sistema educativo brasileño, y que sigue las directrices de racionalización de la gestión en términos de resultados, comparación y medición estadística (Werle, 2011). En ese sentido, desde 1990 el Ministerio de Educación en Brasil aplica un conjunto de evaluaciones nacionales encuadradas en el Sistema de Evaluación de Educación Básica (SAEB), con el objetivo de monitorizar el desempeño de los alumnos, de forma a consolidar una política de evaluación continua, característica de la Post-Nueva Gestión Pública.

En 2005 hay una reformulación del Saeb, por medio de la Portaria 931, en atención al apartado VI, del artículo 9 de la LDB que trata del proceso de evaluación de la educación brasileña. Aun alineado con la lógica de la evaluación estandarizada y el precepto de la PNGP, en 2018 se aprobó el Decreto nº 9.432, de 29 de junio de 2018 que regula la Política Nacional de Evaluación y Examen de la Educación Básica.

Con la consolidación de las leyes de directrices de la educación nacional brasileña, se legitima un modelo educativo en el que la normativización busca reglamentar el sistema de educación en todas las esferas, fortaleciendo una tendencia política y económica de desarrollo en el ámbito de la globalización. A ello va a contribuir uno de los referentes estratégicos que regula y determina los parámetros de la educación nacional en Brasil y que es el Plan Nacional de Educación (PNE). La primera ley aprobada en Congreso Nacional que se convirtió en Plan Nacional de Educación ha sido la ley 10.172 de 9 de enero de 2001. En consonancia con los documentos internacionales, que buscaban resultados que pudieran realizar la difícil tarea de cuantificar la educación en los países, el objetivo del plan era además de diagnosticar la educación en Brasil y proponer metas que deberían ser alcanzadas.

El formato de esos documentos de planificación privilegia la racionalidad, que muchas veces no es capaz de captar las especificidades de algo tan global, como es la educación. La necesidad de cuantificar una

3. Despacho 596 de 8 de diciembre de 2015.

4. Ley 11.079 de 30 de diciembre de 2004 que reglamenta normas generales para licitación y contratación de asociación público-privada en el ámbito de la administración pública.

determinada acción para que se convierta en datos estadísticos, puede constituirse en un grave error, que no refleja la realidad tal y como se produce. El último Plan Nacional de Educación brasileño es la ley 13.005 de 25 de junio de 2014. Siguiendo los mismos moldes del plan anterior, el PNE de 2014 propone en su meta 19 la eficacia de la gestión utilizando criterios técnicos, de mérito y desempeño.

La Tabla 2 relaciona las dimensiones de la NGP con la legislación educacional en Brasil y el enfoque que se verifica a tenor de la normativización.

Tabla 2

Legislación educacional brasileña según las dimensiones de la NGP y el inicio de la PNGP

Dimensiones de la NGP	Legislación	Principal enfoque	PNGP
Descentralización	Ley de Directrices e Bases de la Educación (LDB 1996). Art. 10 y 11.	- Responsabilidad de la oferta de educación delegada a estados y municipios.	- Políticas públicas y administración conjuntas (régimen de colaboración).
Relaciones público-privada	Ley de Directrices e Bases de la Educación (LDB 1996). Art. 77 Ley 11.096 Programa Universidad para Todos (PROUNI 2005) Ley 11.494 de 2007 que instituye el Fondo de Desarrollo de Educación Básica (Fundeb)	- Recursos públicos investidos en instituciones privadas.	- Cooperación y colaboración entre instituciones públicas. - Tercerización de la gestión de las escuelas.
Evaluación	- <u>Institui</u> el Sistema de Evaluación de la Educación Básica - SAEB - Decreto nº 9.432, de 29 de junio de 2018 Regulan la Política Nacional de Evaluación y Exámenes de la Educación Básica - Ley 13.005 Plan Nacional de Educación (PNE 2014).	- Evaluar la calidad y la eficiencia de la educación.	- Evaluación continua. - Control y evaluación de la gestión.

Podemos concluir este apartado, apuntando la idea de que la legislación educativa brasileña en estas últimas décadas se ha ido elaborando siguiendo los propósitos del gerencialismo en un contexto de la NGP y los cambios que ocurren en el siglo XXI con introducción de los preceptos de la Post Nueva Gestión Pública. La racionalidad legislativa ha estado más enfocada en seguir patrones establecidos en torno al control y la selección que a la adopción de medidas adaptadas a la problemática específica de Brasil.

4.2. LAS LEYES EDUCATIVAS EN ESPAÑA: DE LA INTERVENCIÓN GUBERNAMENTAL A LA DESREGULACIÓN ESTATAL COMO SEÑA DE IDENTIDAD DE LA PNGP

En el caso de España, la década de los 90 va a marcar el punto de inflexión en la introducción de una cultura orientada hacia mecanismos de mercado. De un lado se muestra una legislación educativa que se gesta en el marco de un gobierno más sensible y receptivo a la problemática de la desigualdad, pero de otro se asiste a un impulso de las políticas educativas neoliberales promovidas por Organismos Internacionales, como la OCDE o el Banco Mundial. Esta ambivalencia ideológica queda muy bien reflejada normativamente en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) (España, 1990), considerada como una de las principales leyes (constitucionales) de la educación española, por la magnitud de los cambios que incorpora en el sistema educativo, tanto a nivel estructural como en el desarrollo organizativo de la calidad de la educación.

La LOGSE (España, 1990) se enfrenta a las tensiones que genera la coexistencia de un modelo basado en la universalización de la educación

(obligatoriedad hasta los 16 años) y a la confluencia que se produce entre la comprensividad y la atención a la diversidad, pero que no puede obviar el avance de un sistema de evaluación más tecnocrático construido desde líneas de control formal que se van instalando en los centros. A ello responde la creación de órganos, como el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE) que aparece recogido en el artículo 55 de la referida Ley y que representa la plataforma de desarrollo de las agencias de evaluación y acreditación que se han ido articulando en el marco de estos discursos de la Nueva Gestión Pública.

En ese sentido, podríamos decir que con la LOGSE comienzan a establecerse las bases economicistas que se consolidarán unos años después coincidiendo con el cambio de gobierno. Es el inicio de un enfoque orientado en la NGP, pero en un escenario en el que todavía tiene una presencia formal el Estado como actor político. Cesar Tello lo define muy acertadamente en el caso de Latinoamérica y en su esencia podemos utilizarlo para entender que también en España asistimos a la reconstrucción del Estado en políticas públicas de educación desde el “binomio del neoliberalismo-postneoliberalismo” (Tello, 2015, p. 43). Las continuidades y rupturas que se producen entre estos términos están en relación con la capacidad de poder o el grado de participación política que quiere o puede asumir el Estado en la gestión pública.

Otro punto central de este marco normativo es el modelo de descentralización curricular en el que las competencias pasan a ser compartidas por el gobierno central y el gobierno de las Comunidades Autónomas. Sin tener una implementación real en el momento de su aprobación, la política educativa presente en la LOGSE incorpora el discurso de la calidad educativa a partir de la autonomía de centros. Es el inicio del argumentario más claro de la NGP que se consolida con la noción de autonomía que regula la Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEGCE) (España, 1995) y con la figura del director escolar como un reproductor del modelo gerencialista. En ambos elementos, autonomía y dirección, hay un interés por poner en relación evaluación y calidad desde parámetros de gestión y dirección. Esta nueva situación se puede verificar por el aumento y la complejidad de las atribuciones de gestión (artículo 21), que les imputa una responsabilización sobre el éxito o el fracaso de los centros educativos.

Con posterioridad, otras de las normativas decretadas – LOCE (España, 2002) y LOMCE (España, 2013) – refuerzan el discurso de la necesidad de modernización que legitima la lógica de la PNGP, fundamentada en el liberalismo económico y el desarrollo del capitalismo moderno, principal inspiración de las reformas de la educación que se implementaran al final del siglo XX.

La Ley Orgánica de Educación aprobada en el año 2006, a pesar de las críticas que suscita, se constituye como un punto de encuentro entre el discurso integrador de la LOGSE y los elementos más sólidos de evaluación y funcionamiento escolar de la LOCE. Una normativa que trata de establecer una convergencia también en el modelo de gestión público-privado, expresada en el mantenimiento de órganos para la elección del director (introducida en la LOCE), en la libertad de arbitrio en la orientación educativa lo que permite afianzarse al sector privado y en la proliferación de agencias de calidad educativa.

Es importante mencionar que, en España, las políticas educativas basadas en la racionalidad económica han aproximado la administración pública a la privada, enfatizando el *accountability* y manteniendo el patrón de

la competitividad entre centros como un elemento de marketing en la consecución del desempeño académico. Para Verger *et al.* (2015) la NGP se consolida como una acción política de modernización de la administración pública, cuyos cimientos sustentan el fortalecimiento de las Comunidades Autónomas, la profesionalización de los directores y las evaluaciones externas como una forma de gobernanza mundial.

No obstante, la última reforma educativa aprobada en España (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre) introduce fisuras en este triunvirato institucional (regional, centro director y global evaluaciones externas), y ello en la medida que la propuesta curricular que plantea la Ley supone una centralización de competencias, que viene a romper el proceso de legitimación de los estados regionales creados a raíz de la Constitución de 1978 y consolidados en las políticas territoriales reguladas en las últimas décadas. En materia curricular quien va a asumir la potestad en la casi totalidad de los contenidos de las materias troncales es la Administración central; dejando para las Comunidades Autónomas el cometido de completar el guion marcado por el gobierno estatal (Rubio, 2015).

Tampoco el tratamiento normativo que se hace de la dirección de los centros puede entenderse como una modernización de la gestión escolar, en tanto que no hay una correspondencia entre la forma y la significación efectiva de las funciones atribuidas a la figura del director. Falta el entramado de la administración en la gestación de una cultura de autonomía escolar para llegar a conseguir resultados de calidad y equidad. No basta únicamente con asignar competencias configuradas jurídicamente.

En cuanto a las evaluaciones externas se puede decir que, siendo un elemento de control generalizable a cualquier sistema educativo, en tanto que corrobora los principios de racionalidad y desempeño, estandarizando la enseñanza y reproduciendo un modelo de gestión fundamentado en el resultado, la gestión que están haciendo los sistemas educativos de las pruebas externas las sitúan en nivel muy ínfimo de efectividad temporal, porque sus efectos se volatilizan rápidamente, lo que ha llevado a organismos internacionales (OCDE, 2016) a emplazar el foco de atención a los centros escolares.

Este nuevo discurso, pone en riesgo la autonomía conquistada por las Comunidades Autónomas que se ha venido consolidando por medio de reformulaciones en los sistemas de enseñanza, al tiempo que devuelve a primera línea de actualidad educativa las políticas centrales que continúan estableciendo directrices estandarizadas que ignoran las especificidades locales, configurando una pseudo-autonomía en la que irrumpe con fuerza la unidad escolar.

La Tabla 3 relaciona las dimensiones de la NGP con las leyes analizadas y sus principales enfoques.

El apartado demuestra como las estrategias de la NGP y de la PNGP están relacionadas con políticas educativas gerenciales, legitimando la narrativa de la eficiencia y la calidad en el sistema educativo español, por medio de la legislación.

Tabla 3
Legislación educacional española segundo las dimensiones de la NGP

Dimensiones de la NGP	Legislación	NGP	PNGP
Descentralización	Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE -1990); Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEGCE - 1995) Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013)	-Descentralización curricular -Autonomía y evaluación	-Autonomía (recursos-director)
Relaciones público-privada	Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013)	Itinerarios formativos	-Profesionalización Marketing- Calidad Nuevos colectivos
Evaluación	Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEGCE - 1995) Ley Orgánica de Calidad de Educativa (LOCE-2002) Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013)	- Foco en la evaluación y en el rendimiento escolar; - Calidad educativa como evaluación. - Agencias de evaluación	- Formalización de evaluaciones y exámenes
Rendición de cuentas			- Evaluación de liderazgo y docentes - Utilización de datos Rendimiento asociado a calidad global (marketing)

5. DISCUSIÓN

Inmersos en una lógica de transferibilidad de los principios de la economía global, la proyección de estas dinámicas en el ámbito educativo está muy determinada por los imperativos de mercado. El análisis comparativo de la legislación promulgada desde la década de los 90 en Brasil y España, pone de manifiesto que se están produciendo cambios entre modos de gestión de las políticas educativas que transitan de la Nueva gestión Pública a la Post nueva gestión Pública y que tienen en la orientación social (gobernanza social) y en la institucionalización pública de las prestaciones privadas sus principales señas identitarias.

La legislación presentada de los dos países permite hacer algunas comparaciones:

1. La descentralización política que ocurre en España por medio de la LOGSE (1990), establecida con la creación de una nueva dinámica en la estructura autonómica del Estado, confiere a las Comunidades Autónomas la responsabilidad de la organización curricular del sistema educativo. En Brasil, la LDB (1996), determina que la educación básica sea estructurada por legislación local de estados y municipios, fijando normas específicas para la creación de sistemas educativos propios.
2. Las relaciones público-privadas se concretan en España por la LOMCE (2013), estimulando la profesionalización con estrategias de mejora de la calidad educativa reforzando el discurso de modernización. Lo mismo ocurre en Brasil, con la misma narrativa de desarrollo, por medio de la transferencia de recursos financieros para instituciones privadas (Brasil, 2005 Prouni) o confesionales como establece la LDB en su artículo 77.

3. La evaluación está presente en la legislación española en la LOPEGCE (1995), a través de la relación que se establece entre evaluación y calidad de la enseñanza desde la que expresa un modelo educativo eficientista, y con la que propone políticas de evaluación en larga escala que estandarizan el sistema educativo. La evaluación en Brasil también sigue el mismo camino, proponiendo evaluaciones estandarizadas (SAEB) que buscan la eficiencia y calidad educativa.

La evaluación está presente en la legislación española en la LOPEGCE (1995), a través de la relación que se establece entre evaluación y calidad de la enseñanza desde la que expresa un modelo educativo eficientista, y con la que propone políticas de evaluación en larga escala que estandarizan el sistema educativo. La evaluación en Brasil también sigue el mismo camino, proponiendo evaluaciones estandarizadas (SAEB) que buscan la eficiencia y calidad educativa.

6. CONSIDERACIONES FINALES

El análisis de los sistemas educativos de Brasil y España ha mostrado que la influencia de la NGP primero, y de la PNGP con posterioridad, están siendo determinantes para el fortalecimiento de un modelo de gestión transnacional que se ha consolidado mundialmente a partir de una agenda estructurada a nivel global. En todo este proceso de reestructuración de los paradigmas que articulan las políticas públicas, la legislación se presenta como un elemento de primer orden en la reproducción no ya de ideologías de ámbitos nacionales, sino en la proyección de nuevas identidades de modernización de la administración educativa.

La propuesta de comparación entre Brasil y España forma parte de enfoques teóricos que como el de la economía política internacional ponen el punto de atención en la naturaleza económica de las reformas educativas. En este sentido, a lo largo del trabajo hemos tratado de mostrar que son principalmente factores de carácter político y de mercado los que están contribuyendo a transferir recorridos y narrativas entre sistemas educativos que a priori simbolizan realidades diferentes.

La versión postgerencial de la autonomía y la diversificación que alcanza la evaluación educativa partir de una rendición de cuentas que se encuentra sobrerrepresentada en la gobernanza social, no deja de ser en ambos sistemas (brasileño y español) un subterfugio de las tendencias centralizadoras (estatalizadoras) y de privatización en las que en materia escolar están inmersos estos países, a pesar de que Brasil es una federación distribuida por estados y municipios autónomos, y de que España goza de una descentralización en el marco de las autonomías que permiten políticas específicas para cada región.

REFERENCIAS

Ball, S. (2004). Performatividade, privatização e o pós-Estado do Bem-Estar. *Revista Educação & Sociedade*, 25(89), 1105-1026.

Balarin, M. (2016). La privatización por defecto y el surgimiento de las escuelas privadas de bajo costo en el Perú. ¿Cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación, RASE*, 9(2), 181-196.

- Banco Mundial (2015). *What matters most for school autonomy and accountability: A framework paper. Working Paper Series, 9*.
https://olc.worldbank.org/sites/default/files/Whatmatters_SAA_framework_paper_De mas_2014_4.pdf
- Brasil (1996). Lei n. 9.394, 20 de dezembro. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
- Brasil (2005). Lei n. 11.096, 13 de janeiro. Institui o Programa Universidade para Todos (PROUNI). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm
- Bresser-Pereira, L. C. (2002). Reforma de la nueva gestión pública: Ahora en la agenda de América Latina, sin embargo.... *International Journal of Political Studies, 3*, 41-64.
- Brouchoud, F. R. (2009). Las reformas del Estado y la administración pública en América Latina y los intentos de aplicación del New Public Management. *Estudios Políticos, 34*, 115-141.
- Chica Velez, S., & Salazar Ortiz, C. (2016). Nueva y posnueva gestión pública ¿Continuidad o ruptura de las doctrinas de reforma a partir de 1990? *Administración & Desarrollo, 46*(1), 100-125.
<http://esapvirtual.esap.edu.co/ojs/index.php/admindesarro/article/view/89>
- Cohen, B. (2008). *International political economy: An intellectual history*. Princeton University Press.
- Cox, R., & Schechter, M. (2002). *The political economy of a plural world: Critical reflections on power, morals, and civilization*. Routledge.
- Culebro, J. E. (2014). Modernización administrativa y Post-Nueva Gestión Pública. De los dilemas y tensiones hacia las nuevas formas de coordinación y regulación. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública, 3*(1), 53-74.
- Dale, R. (1994). *Globalização e educação: Demonstrando a existência de uma "cultura educacional comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação?* Afrontamento.
- Dávila, M. A., Novais, R., Borrachero, A. B., & Mellado, L. (2017). Las metáforas sobre el profesor y el aprendizaje de estudiantes de Maestría de Brasil y España. *Ciência & Educação (Bauru), 23*(1), 273-295.
- Derouet, J., Normand, R., & Pacheco, R. (2015). La modernización del sistema educativo en Francia: La nueva gestión pública entre la afirmación del Estado y la gobernanza descentralizada. *Revista Educação & Sociedade, 36*(132), 723-741.
- Fernández, G., & Renes, V. (2014). Hacia un nuevo modelo social: ¿La privatización del vivir social? In F. L. Gilsanz (Org.), *VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España* (pp. 31-65). Cáritas.
- Goiás (2005). Governo do Estado de Goiás. Lei nº 15.503 de 28 de dezembro. Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais estaduais, disciplina o procedimento de chamamento e seleção públicos e dá outras providências.
- Hajnal, G., & Rosta, M. (2015, March 30 – April 1). *NPM and post-NPM in the view of European administrative elites: Towards understanding the relationship of public management reform doctrines* [Paper presentation]. XIX IRSPM Annual Conference 2015. Birmingham, UK.
https://www.researchgate.net/publication/280010448_NPM_and_post-NPM_in_the_view_of_European_administrative_elites_Towards_understanding_the_relationship_of_public_management_reform_doctrines
- Lingard, B., & Rawolle, S. (2014). La globalización y el reajuste de las políticas y la política educativa: Implicaciones para la educación comparada. In M.

Larsen (Ed.), *Pensamiento innovador en Educación Comparada. Homenaje a Robert Cowen* (pp. 63-90). UNED.

España (1990). Ley Orgánica 1 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>.

España (1995). Ley Orgánica 9 de 20 de noviembre, de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEGCE). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-25202>.

España (2002). Ley Orgánica 10 de 23 de diciembre, de la Calidad de la Educación (LOCE). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-25037>.

España (2013). Ley Orgánica 8 de 9 de diciembre, de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12886>.

Maroy, C., & Voisin, A. (2013). As transformações recentes das políticas de accountability na educação: desafios e incidências das ferramentas de ação pública. *Educação & Sociedade*, 34(124), 881-901.

Marques, L. (2020). Repercussões da nova gestão pública na gestão da educação: Um estudo da rede estadual de Goiás. *Educar em Revista*, 36, 1-19.

Mato Grosso (2016). Secretaria de Estado de Educação. Resolução n.º 2/CGPPP/MT. Dispõe sobre a Consulta Pública referente ao Projeto Gestão Escolar, constante no edital de Procedimento de Manifestação de Interesse n.º. PMI/001/2016.

Menna, M. H., & Bolivar, A. (2014). Trayectorias epistemológicas y prácticas de la investigación (auto)biográfica en educación en Brasil y España. In M. H. Menna & A. Bolivar (Coord.), *La investigación (auto)biográfica en educación miradas cruzadas entre Brasil y España* (pp. 8-33). Universidad de Granada.

Mons, N. (2008). *Les nouvelles politiques éducatives. La France fait-elle les bons choix?* Presses Universitaires de France.

Montané, A., & Carvalho, M.E.P. (2012). Diálogo sobre género: Justicia, equidad y políticas de igualdad en educación superior (Brasil y España). *Revista Lusófona de Educação*, 21, 97-120.

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502012000200006&lng=pt&tlng=es

Newman, J. & Clarke, J. (2012). Gerencialismo. *Revista Educação e Realidade*, 37(2), 353-381.

OCDE (2015). *Improving Schools In Sweden: An Oecd Perspective*. OCDE Publishing.

OCDE (2016). *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*. OCDE Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/978926426510>

OCDE (2018). *Contra la captura de políticas públicas: Integridad en la toma de decisiones públicas*. Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública. OCDE publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264306769-es>

Oliveira, D. A. (2015). Nova Gestão Pública e governos democrático-populares: Contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. *Educação & Sociedade*, 36(132), 625-646.

Olmedo, A. (2017). Something old, not much new, and a lot borrowed: Philanthropy, business and the changing roles of government in global education policy networks. *Oxford Review of Education*, 43(1), 69-87.

Pegoraro, L. (2010). Derecho constitucional comparado y uso connotativo de la palabra «derechos» (y de los adjetivos que la acompañan). *Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional*, 14, 347-372.

- Pont, J. (2016). Modelos innovadores de administración y gestión pública: Hacia la emergencia de nuevos paradigmas. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 16, 6-26.
- Pont, J. (2017). *La innovación en la gestión pública*. Catarata.
- Rubio, J. G. (2015). El proceso de descentralización educativa en España. *Edetania*, 48, 203-216.
- Sánchez Bayon, A (2011). *Introducción al derecho comparado y global*. Arrow Books.
- Saura, G. (2016). Neoliberalización filantrópica y nuevas formas de privatización educativa: La red global Teach For All en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 9(2), 248-264.
- Steiner-Khamsi, G. (2015). *Standards are good (for) business: Standardised comparison and the private sector in education, Globalisation, Societies and Education*. Routledge. <https://doi.org/10.1080/14767724.2015.1014883>
- Steiner-Khamsi, G., Appleton, M., & Vellani, S (2018). Understanding business interests in international large-scale student assessments: A media analysis of The Economist, Financial Times, and Wall Street Journal. *Oxford Review of Education*, 44(2), 190-203. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1379383>
- Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C., & Varonne, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Ariel.
- Tello, C. (2015). Globalización neoliberal y políticas educativas en Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education*, 4, 38-53.
- Verger, A., Curran, M., & Parcerisa, L. (2015). La trayectoria de una reforma educativa global: El caso de la nueva gestión pública en el sistema educativo catalán. *Educação & Sociedade*, 36(132), 675-697.
- Verger, A., & Normand, R. (2015). Nueva gestión pública y educación: Elementos teóricos y conceptuales para el estudio de un modelo de reforma educativa global. *Revista Educação & Sociedade*, 36(132), 599-622.
- Walker, J., Taneja, A., Abuel-Ealeh, S., & Pearce, C. (2016). *Private Profit, Public Loss. Why the push for low-fee private schools is throwing quality education off track*. Global Campaign for Education. <http://bit.ly/PPPLE>
- Werle, F. (2011). Políticas de avaliação em larga escala na educação básica: Do controle de resultados à intervenção nos processos de operacionalização do ensino. *Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação*, 19(73), 769-792.
- Zweigert, K., & Hein, K. (2002). *Introducción al derecho comparado*. University Press.

Informação dos autores:

i Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Fundamentos da Educação, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6309-9632>

ii Universidad de Salamanca, Departamento de Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Educación.
<https://orcid.org/0000-0003-3066-6228>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Lourdes Belén Espejo Villar
Universidad de Salamanca
Paseo de Canalejas 169 - Edificio Cossío - 37008
Salamanca - España.
lbev@usal.es

Recebido em 26 de março de 2019

Aceite para publicação em 16 de fevereiro de 2021

Mais além da NGP: a narrativa da Pós Nova Gestão Pública nos sistemas educativos de Espanha e Brasil

RESUMO

O objetivo desse artigo é analisar desde uma perspectiva comparada as diretrizes institucionais estabelecidas nos sistemas educativos da Espanha e do Brasil, no contexto da Nova Gestão Pública e a transição a novos paradigmas de gestão (Pós-NGP). A administração pública moderna tem buscado ao longo das últimas décadas, estratégias cada vez mais racionalistas para a organização dos processos de gestão em um mundo globalizado e submetido às tendências de mercado. Nossa investigação parte de um enfoque comparado de critérios gerenciais (NGP e Pós-NGP), que são analisados nos sistemas educativos dos dois países e que nos permitem verificar as divergências e semelhanças existentes entre estruturas políticas e administrativas, a priori diferentes, porém oriundas da globalização e padronização dos procedimentos gerais destas correntes começam a compartilhar trajetórias educativas/formativas.

Palavras-chave: Pós-nova gestão pública; Sistemas educativos; Legislação; Economia política internacional; Transferências educativas

Beyond the NGP: The narrative of the Post New Public Management in the educational systems of Spain and Brazil

ABSTRACT

The aim of this work is to analyse from a comparative perspective the institutional guidelines established in the education systems of Spain and Brazil, in the context of New Public Management and transitions to new management paradigms (Post-NPM). The modern public administration over the past decades has sought to implement increasingly rationalistic strategies for organizing management processes in a world subject to global market trends. Our research is based on a comparative approach for the analysis of managerial criteria (NGP and Post-NGP) used in the educational systems of the two countries. This comparison will allow us to verify the divergences and similarities between political and administrative structures that appear different a priori, but in actual fact have begun to share educational and training trajectories owing to the globalization and standardization of general procedures.

Keywords: Post-New Public Management; Educational Systems; Legislation; International Economic Policy; Policy borrowing

Educação Inclusiva: Proposta de quadro analítico e aplicação ao caso português

RESUMO

O conceito de educação inclusiva tem vindo a ganhar inegável centralidade no plano das políticas educativas. A partir da identificação de um conjunto de linhas teóricas e de investigação sobre o tema, o presente artigo propõe um quadro de análise para discutir os progressos, fragilidades e desafios de sistemas e programas educativos comprometidos com o desígnio da educação inclusiva, aplicando esse quadro para discutir a evolução do sistema educativo português nas duas primeiras décadas do século XXI. Desta forma, observam-se alguns avanços importantes, mas também hiatos persistentes, incluindo ao nível da produção sistemática de informação e conhecimento.

Pedro Abrantes¹
UAb & CIES, ISCTE-IUL,
Portugal

Palavras-chave: Inclusão; Políticas; Aprendizagem; Indicadores

1. INTRODUÇÃO

De referências residuais até aos anos 1980, o conceito de “educação inclusiva” tem vindo a afirmar-se e ocupa hoje um lugar central nas políticas educativas, a nível internacional. Nas Nações Unidas, por exemplo, o conceito surge em declarações específicas relativas à deficiência e às necessidades educativas especiais, nos anos 1990, sendo adotado em 2015 na designação do objetivo 4 da agenda global para o desenvolvimento sustentável: “assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade e proporcionar oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”. O mesmo movimento é visível em Portugal, estando ausente da Lei de Bases do Sistema Educativo e tendo sido recentemente adotado enquanto princípio basilar da organização do sistema, através do Decreto-Lei n.º 54/2018.

Neste contexto, o presente artigo parte de um enquadramento teórico, no qual se discutem várias perspetivas que a investigação educacional tem vindo a produzir, a nível nacional e internacional, sobre este conceito. Em seguida, propõe-se um modelo de análise que permita observar a situação de um país, região ou município ao nível da educação inclusiva. Finalmente, discute-se a evolução recente do sistema educativo português à luz deste modelo,

mobilizando-se indicadores existentes, destacando outros que seriam relevantes e refletindo-se sobre desafios que se colocam à plena concretização deste conceito.

Procura-se contribuir desta forma para a definição de uma *baseline* para o modelo estabelecido pelo novo enquadramento normativo, ou seja, em que ponto nos encontramos na garantia de uma educação inclusiva a todos os cidadãos. Reflete-se igualmente sobre quais os indicadores mais adequados para aferir o carácter inclusivo do sistema educativo, das suas organizações e políticas. Tal como nota um relatório recente (AENEEI, 2018), existe ainda uma escassez de dados que permitam analisar as políticas de educação inclusiva e os seus impactos, o que limita a capacidade de alargar, consolidar e melhorar essas políticas.

2. PERSPETIVAS TEÓRICAS SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A crescente importância do conceito de educação inclusiva nas políticas públicas foi concomitante com um avolumar da reflexão e da investigação, no seio das ciências da educação, dando origem a diferentes conceptualizações. Sem pretensões de exaustividade, destacamos aqui cinco linhas de argumentação e de pesquisa relevantes para compreender esta mudança conceptual. De referir que as perspetivas seguintes não são necessariamente concorrentes e combinam-se, em intensidades e variantes diversas, no trabalho de vários autores. Desta forma, a tipologia serve, sobretudo, propósitos heurísticos e expositivos.

Uma primeira perspetiva é aquela que traça uma sequência de etapas históricas que modelaram a instituição escolar, em articulação com a transformação dos quadros sociais e políticos, partindo da exclusão da diferença, passando pela segregação em instituições “especiais”, posteriormente, pela integração em escolas “regulares” com o apoio de professores especializados (capazes de adequar o ensino a “necessidades educativas especiais”), até à adoção recente de um princípio de educação inclusiva que assume que todos os alunos são diferentes e essa diversidade é, ela própria, um valor fundamental que as escolas devem respeitar, mobilizar e potenciar (Casanova, 2018; Porter, 2014; Silva, 2009). Estes autores tendem a enfatizar que esta mudança implica um conjunto de reajustes organizacionais, assim como programas alargados de formação dos professores para se adequarem ao novo paradigma.

Numa segunda perspetiva, o conceito de educação inclusiva pressupõe uma desconstrução crítica do (ou rutura com o) modelo de escola e de ensino-aprendizagem que dominou os séculos anteriores e que incluiu a formação de profissionais e o desenvolvimento de programas específicos para aqueles que revelavam “necessidades especiais” (Barton, 1997; Freire, 2008; Rodrigues, 2006; Sanches & Teodoro, 2006; Strieder & Nogaró, 2016; Thomas, 2013; Vlachou, 2004). Segundo estes autores, a educação inclusiva – diferente de inclusão educativa – está necessariamente vinculada a princípios de justiça e transformação social, assim como a uma visão da escola enquanto comunidade de aprendizagem, na qual todos os profissionais e alunos participam, são reconhecidos e aprendem uns com os outros, o que acarreta mudanças institucionais profundas. Tal rutura ou desconstrução afiguram-se tanto mais difíceis num tempo em que se têm afirmado igualmente modelos educativos que, ao promoverem a standardização dos currículos e da avaliação, bem como a competição entre alunos e entre escolas, contribuem para práticas que são contrárias aos princípios da educação inclusiva.

Uma terceira linha de investigação tem vindo a questionar o desenvolvimento deste conceito, no âmbito de políticas educativas de ascendente neoliberal (Hardy & Woodcock, 2015; Waitoller & Kozleski, 2015). Nesta perspetiva, o conceito de educação inclusiva constitui uma retórica atrativa e que pode legitimar uma redução da despesa pública com instituições e profissionais especializados, sobrecarregando os professores generalistas, com a ilusão de que estes teriam capacidade de ensinar todos os alunos, em turmas heterogéneas e independentemente das suas dificuldades e condições específicas. As famílias com meios económicos privilegiados podem sempre recorrer a instituições privadas mais capazes de ter uma oferta qualificada para as singularidades dos seus filhos, deixando uma escola pública *low cost* e indiferenciada para os filhos das classes trabalhadoras. Ao aglomerar indistintamente as dificuldades de integração e sucesso escolar resultantes de uma vasta gama de fatores – incluindo também a exclusão social, as desigualdades de classe, as pertenças étnicas, etc. – o conceito de educação inclusiva permitiria, aliás, dissimular, despolitizar e psicologizar os conflitos sociais e as desigualdades de poder que estão na sua base, substituindo o princípio incómodo de igualdade de oportunidades pelo princípio mais flexível de inclusão e criando a ideia de que são os professores e os alunos, em cada sala de aula, que podem e devem resolver tais desigualdades, brechas e tensões. Nesta perspetiva, a educação inclusiva tenderia a impor-se como inquestionável, sendo raras as políticas nesta área assentes em evidências sobre os contextos e as condições em que os alunos aprendem efetivamente mais e melhor.

Um quarto filão de estudos é centrado na relação entre políticas curriculares e educação inclusiva (Pacheco, 2016; Seabra, 2017). Se o movimento internacional de standardização dos currículos e da avaliação e consequente competição-hierarquização dos alunos, dos professores, das escolas e dos sistemas educativos dificilmente é compaginável com um princípio de educação inclusiva, pela sua vocação para segregar e excluir, em oposição, a diversificação curricular, presente em múltiplas formas de conceção, desenvolvimento e avaliação dos percursos de aprendizagem, sem os traduzir em desigualdades, pode ser a via mais efetiva para um compromisso da educação com a inclusão. Isto pressupõe pensar o currículo (e a avaliação) de forma diferente, não como um sistema uniforme e definido centralmente, mas como uma (re)construção em contexto. E, tal como notam Rajput *et al.* (2018), implica analisar que autonomia, formação e recursos têm os docentes para efetivamente realizar esse trabalho em sala de aula.

Por fim, assumindo que o próprio conceito de educação inclusiva e, sobretudo, a sua concretização são muito variáveis consoante os contextos, uma quinta linha de estudos, mais pragmática, tem procurado desenvolver indicadores que permitam analisar e comparar as mudanças produzidas no terreno, ao abrigo deste conceito (Ainscow & César, 2006). Esse desígnio tem passado por examinar as evoluções, em determinados territórios e períodos temporais, focando aspetos tais como as alterações legislativas (Pereira *et al.*, 2018; Rodrigues & Nogueira, 2010), o financiamento dos sistemas (Johnstone *et al.*, 2018), as lideranças (Neiva *et al.*, 2017), as práticas e representações dos profissionais educativos (Alonso *et al.*, 2015; Borges *et al.*, 2017; Rodrigues & Ferreira, 2017; Sampaio & Morgado, 2015), as aprendizagens, atitudes e interações entre alunos (Dias *et al.*, 2016; Haug, 2017). Nesta perspetiva, a questão central é compreender de que forma o conceito tem vindo a ser interpretado no quadro das políticas educativas e em que medida tem contribuído para reduzir as desigualdades e a exclusão.

3. EM BUSCA DE UM MODELO DE ANÁLISE SISTÉMICA

O modelo que aqui se propõe tem por base as várias perspetivas referidas no ponto anterior: (1) assume que a transformação socio-histórica dos sistemas educativos é progressiva, mas com pontos de inflexão e resulta de distintos movimentos em tensão; (2) procura entender se efetivamente este conceito tem dado origem a transformações profundas e integrais na instituição escolar; (3) pondera a apropriação deste conceito no quadro de políticas mais amplas e globais, discutindo criticamente os indicadores que o sistema atualmente disponibiliza; (4) coloca uma atenção específica no acesso de todos ao currículo, em condições de igualdade; e (5) procura examinar efeitos concretos das políticas, neste caso, explorando o caso português.

Assim sendo, o modelo proposto baseia-se em cinco condições centrais, enumeradas de (a) a (e) no tópico seguinte. De referir que não subentendemos qualquer hierarquia ou procedência entre elas. Em certas circunstâncias, podem existir aprendizagens dos alunos sem integração em escolas “regulares” e vice-versa. Pode existir reconhecimento de diferentes culturas sem sucesso escolar ou, até, sem frequência escolar e vice-versa. Contudo, consideramos essas sempre soluções incompletas, dentro de um modelo efetivo de educação inclusiva, ou seja, apenas o cumprimento integrado das cinco condições permitirá designar um sistema (ou programa) enquanto inclusivo. O que aqui pretendemos focar é, portanto, o que deve garantir um sistema de educação inclusiva e, em que medida, podemos aferir se nos estamos a aproximar ou não desse desígnio, tendo em conta que as políticas e práticas educativas se encontram sujeitas a múltiplas pressões, retóricas e movimentos, em sentidos quantas vezes divergentes.

Em concordância com as perspetivas teóricas apresentadas, procura-se reconstituir uma visão do sistema como um todo, evitando o enfoque exclusivo em certos grupos de alunos (Messiou, 2017). Aliás, será essa uma das principais diferenças do modelo normativo adotado em 2018, em Portugal, face aos anteriores. Contudo, tanto quanto possível num artigo exploratório, procuramos atender a especificidades dos diferentes perfis de alunos, ponderando em que medida o sistema tem encontrado respostas para garantir a sua inclusão. Por fim, reconhece-se este como um processo socio-histórico complexo e multidimensional, com avanços e recuos. Também por isso é fundamental não perder a capacidade de uma visão integrada e de “séries longas”.

4. UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DO CARÁCTER INCLUSIVO DO SISTEMA EDUCATIVO PORTUGUÊS

O modelo proposto organiza-se então nas seguintes cinco dimensões, sendo que a análise de cada uma delas parte de indicadores e estudos existentes, sem deixar de questionar a necessidade de outros indicadores e de sugerir linhas de pesquisa para o futuro.

(a) GARANTIR O ACESSO E A FREQUÊNCIA ESCOLAR EFETIVA

A educação inclusiva implica que todas as crianças frequentem efetivamente a escola. O indicador mais robusto e comparável – designado abandono precoce da educação e formação, aferido pelo Instituto Nacional de Estatística de acordo com os critérios definidos pelo Eurostat – tem revelado uma evolução singular do nosso país, ao longo das últimas duas décadas. Em 2002, 45% dos jovens abandonavam a escola sem completar a escolaridade secundária (12º

ano), valor que se reduziu para 8,9% em 2020, alcançando a média europeia - progresso para o qual contribuíram políticas educativas assim como de combate ao trabalho infantil, de reinserção, de segurança e de solidariedade social (Álvares *et al.*, 2017).

Num quadro em que se pretende garantir o acesso universal à educação, um valor próximo aos 10% é ainda significativo e a metodologia seguida pelo INE/Eurostat coloca limitações a análises mais refinadas que permitam, por exemplo, aferir a sua concentração em territórios, idades, grupos e perfis de jovens, incluindo aqueles que são sinalizados pelas escolas com necessidade de um projeto educativo individualizado. Existem evidências parcelares de níveis elevados de abandono, por exemplo, nas comunidades ciganas (DGEEC, 2018a) ou em certos territórios do país (CNE, 2018).

Importa igualmente ponderar a partir de que ponto a ausência de assiduidade e/ou pontualidade constituem um problema efetivo de acesso à educação. Estudos em contextos vulneráveis têm observado um número considerável de alunos a quem a frequência irregular, desde o 1º ciclo do ensino básico, compromete o percurso e oportunidades de aprendizagem (e. g. Abrantes *et al.*, 2013; Fernandes *et al.*, 2018). Mas não existem dados rigorosos, em termos de escolas, condição socioeconómica, nacionalidade ou sinalização no âmbito da educação inclusiva.

Outra situação, prevista na lei portuguesa e sobre a qual subsiste alguma escassez de dados, é a das crianças inscritas nas modalidades de ensino doméstico e ensino individual. Se a educação inclusiva tem sido associada ao objetivo de garantir o acesso de todas as crianças às escolas “regulares”, como se coaduna com o direito das famílias a inscrever os seus filhos em modalidades que os excluem deliberadamente do acesso a qualquer tipo de escola? Será importante saber quantos alunos se encontram nesta situação, qual o perfil destas crianças e famílias, quais os motivos, quais as práticas educativas em que participam, quais as aprendizagens que realizam e quais os seus percursos após a maioridade. A Portaria n.º 69/2019 prevê a supervisão da escola aos projetos educativos e aprendizagens dos alunos, sendo importante conhecer os seus resultados.

Por fim, é questionável se o enfoque no grupo etário dos 6 aos 18 é suficiente. Apesar de ser hoje reconhecido que o acesso a instituições educativas em idades mais precoces tem um impacto positivo nas aprendizagens e desenvolvimento, a garantia do acesso à educação dos 3 aos 6 anos confronta-se ainda com o carácter não obrigatório e com a escassez de vagas, em alguns territórios, situação mais preocupante se observarmos o segmento dos 0 aos 3 anos (Eurydice, 2019). Por outro lado, subsiste o debate acerca do modo de concretização do direito à aprendizagem ao longo da vida, bem como alguma escassez de dados periódicos acerca da oferta, em todo o território e que permita cobrir as (diferentes) necessidades educativas da população. Em termos quantitativos, após um pico de frequência entre 2008 e 2011, a educação de adultos voltou a ter uma expressão residual, tendo conhecido desde 2016 um novo crescimento, mas que a pandemia parece travado (DGEEC, 2021). Em todo o caso, o número anual de adultos em educação e formação não tem superado os 100.000, num total de população adulta sem o ensino secundário completo que ronda os 4 milhões.

(b) GARANTIR AS APRENDIZAGENS E AS QUALIFICAÇÕES

O acesso generalizado à escolaridade não é suficiente para definir uma educação inclusiva. Outro elemento fundamental é que o sistema educativo permita

a todos realizar aprendizagens significativas, desenvolver-se enquanto pessoas e cidadãos, inserir-se no tecido social e económico. Na sociedade atual, a aquisição de competências básicas e títulos escolares é fundamental para escapar a processos estruturais de exclusão e desqualificação social (Abrantes, 2013).

Assumindo o 12º ano como a qualificação mínima prevista hoje para as novas gerações, obtida através de cursos científico-humanísticos ou de cursos de dupla certificação (escolar e profissional), podemos constatar que, em 2017, 22,5% dos jovens entre os 20 e os 24 anos não tinham completado este nível educativo, segundo os dados do Inquérito ao Emprego (INE/Eurostat), o que os deixa numa situação fragilizada. É certo que a evolução foi notável nos últimos anos (apenas em 2007 foi ultrapassada a fasquia dos 50%). Mas será importante compreender a expressão que esta situação adquire em determinados grupos desfavorecidos, tais como os ciganos e afrodescendentes, aqueles que revelam necessidades educativas especiais, crescem em famílias mais pobres ou em territórios marginalizados.

As taxas de retenção, historicamente massivas em Portugal (Casa-Nova 2005), conheceram um retrocesso significativo, de 12,7% no ensino básico e 39,4% no ensino secundário, em 2001, para 2,2% e 8,5%, em 2020 (DGEEC, 2021). Uma evolução que, ainda assim, significa que cerca de 70 mil alunos, em Portugal, não realizaram as aprendizagens esperadas e ficaram retidos. Uma análise mais fina permite constatar que a retenção atinge cerca de 11% dos alunos ciganos (DGEEC, 2020), logo no 1º ciclo do ensino básico, numa etapa inicial em que ronda apenas os 2% dos alunos no total nacional. E ultrapassa os 15%, no 2º e 3º ciclos, quando os totais nacionais são inferiores a 5%. Outro estudo recente mostrou que, entre 2009 e 2014, a retenção escolar no ensino básico aumentou, tendo expressões muito distintas segundo a origem étnico-racial (Abrantes & Roldão, 2019). No caso dos alunos afrodescendentes, o insucesso atingia, nesse período, mais do dobro do total nacional em todos os ciclos do ensino básico. Embora não existam estatísticas sobre os níveis de retenção dos alunos com “necessidades educativas especiais”, os dados oficiais relativos a 2017/18 revelam que o número de alunos sinalizados cai de cerca de 10 mil, no 7º ano, para menos de 4 mil, no 12º ano (DGEEC, 2019). É possível que muitos destes alunos abandonem sem concluir os estudos secundários.

No caso das provas nacionais, seja exames ou provas de aferição, o número de crianças que não alcança os resultados positivos tem sido sempre massivo, sobretudo no caso da Matemática. Recentemente, a administração educativa criou um indicador composto, considerando que um “percurso de sucesso” implica concluir o ciclo de estudos no tempo esperado (sem retenções) e simultaneamente obter resultados positivos nas provas externas de final do ciclo (DGEEC & JNE, 2018). Segundo este indicador, menos de 50% dos alunos do 3º ciclo são considerados bem-sucedidos, sendo os resultados dos alunos muito condicionados pelo nível educativo e socioeconómico das respetivas famílias. As provas internacionais sobre as competências dos alunos não apresentam um quadro tão negativo. Segundo o relatório PISA, Portugal teve uma evolução positiva entre 2000 e 2018. Ainda assim, cerca de 10% de adolescentes com 15 anos não possuem as competências básicas nas três áreas: matemática, leitura e ciências (OCDE, 2019a).

Em suma, apesar de a generalidade das crianças e jovens dos 6 aos 18 anos de escolaridade frequentar hoje a escola, o que constitui uma evolução muito significativa face ao nosso passado recente, os níveis de aprendizagem

e de qualificação alcançados permanecem assimétricos e com uma forte relação com as condições de vida dos alunos, o que constitui um sério desafio à concretização integral dos princípios da educação inclusiva.

(c) GARANTIR A INTEGRAÇÃO EM ESCOLAS, CURRÍCULOS E TURMAS HETEROGÊNEOS E “REGULARES”

Possivelmente a questão mais discutida do movimento da educação inclusiva impulsionado pela ONU, a partir da Declaração de Salamanca, tem sido a integração de todos os alunos com deficiência nas mesmas escolas que os restantes, no sentido de combater processos de segregação precoce e proporcionar o reconhecimento e a aprendizagem das diferenças (Haug, 2017). Estudos sobre as perceções e atitudes dos alunos perante a diferença corroboraram o efeito positivo que tem a convivência com alunos com alguma incapacidade (Dias *et al.*, 2016).

A este propósito, o número de crianças em instituições de educação especial reduziu-se, entre 2012-13 e 2017-18, de 1.344 para 982 (DGEEC, 2019), representando cerca de 0,1% do total de alunos, mas não existe informação sobre os motivos e consequências dessa separação. Um número mais significativo – em 2017/18, 13.430 alunos (1,1% do total) – tem um currículo específico individual ou frequenta unidades de ensino especializado, sendo o seu tempo efetivo em turmas “regulares”, na maior parte dos casos, inferior a 50%. Aliás, o número de crianças com currículos específicos individuais cresceu de 2.099 em 2010/11 para 12.550 em 2017/18.

Outra questão é em que medida a generalidade dos alunos frequente, efetivamente, ambientes escolares “regulares”. As assimetrias socioeconómicas entre os alunos das diferentes escolas constituem um entrave efetivo, tanto à qualidade das aprendizagens como à igualdade de oportunidades. Neste caso, Portugal apresenta resultados preocupantes, com valores próximos dos observados nos Estados Unidos e que são transversais tanto à rede pública como à rede privada (Liebowitz *et al.*, 2018). Na perspetiva de uma educação inclusiva em que aprender com a diferença constitui um objetivo central, será difícil argumentar que tais assimetrias não são limitadoras, além do efeito segregador e estigmatizador potenciado pelo facto de a comunicação social expor anualmente as desigualdades de resultados entre escolas na forma de rankings.

Segundo um estudo recente da DGEEC (2018) sobre o 2º ciclo do ensino básico, enquanto existem municípios em que os alunos de diferentes contextos socioeconómicos se distribuem de forma equitativa pelas escolas públicas, por exemplo, no caso de Lisboa, o mais populoso, registam-se contrastes tão vincados como uma escola com 78% dos alunos com apoio social escolar (indicador de pobreza das famílias) e outra com 8%. Se entrarmos em conta com a rede privada, os contrastes serão ainda mais vincados. Será importante fazer essa análise em todos os municípios e tanto no 1º ciclo, onde o número de escolas tende a favorecer a homogeneidade dos públicos, como no 3º ciclo, onde a oferta simultânea em escolas básicas e em escolas secundárias gera fenómenos de diferenciação. É certo que essas assimetrias são influenciadas por desigualdades existentes no território. Contudo, vale a pena discutir se a educação inclusiva não tem como requisito uma intervenção que mitigue fatores de exclusão que lhe são externos. Acresce que a investigação qualitativa (Abrantes & Sebastião, 2010) tem mostrado que o contraste socioeconómico entre escolas tende a ser maior do que o territorial, devido a mecanismos de competição, diferenciação, exclusão e fechamento entre escolas.

No caso da constituição das turmas, apesar de a legislação prever a utilização de critérios de heterogeneidade, cabe refinar a informação a nível nacional, uma vez que estudos de caso têm revelado desigualdades muito significativas (Sá & Antunes, 2007; Abrantes & Sebastião, 2010). Têm-se observado práticas de formação de turmas, com o objetivo de agrupar os alunos com base nas suas capacidades, percursos ou afinidades, o que reforça processos de diferenciação, segregação e exclusão.

Outra questão prende-se com as turmas “especiais” criadas no ensino básico para alunos em situação de insucesso repetido e risco de abandono (Rodrigues & Nogueira, 2010), ao abrigo de modalidades como os percursos curriculares alternativos, os cursos de educação e formação, os programas integrados de educação e formação ou os cursos vocacionais (estes últimos, entretanto extintos). Existe ainda o caso singular do ensino artístico especializado, uma modalidade que permite a constituição de turmas com um currículo reforçado no domínio artístico, por opção dos pais e seleção de candidatos. Ao contrário do ensino secundário, composto por uma multiplicidade de cursos, o ensino básico tem uma estrutura curricular única, com o objetivo de garantir a todas as crianças uma base comum de competências e valores, evitando diferenciações e segregações precoces. Todavia, ao longo das últimas décadas germinaram estas várias modalidades que limitam a heterogeneidade das turmas, sem existir monitorização nacional sobre os efeitos na promoção da inclusão, das aprendizagens e dos percursos de vida dos jovens que as frequentam. Tal como nota Pacheco (2016), importa apurar se estas vias de diferenciação curricular, limitando a heterogeneidade das turmas, não constituem formas de segregação e exclusão dos alunos em condição mais vulnerável.

O que sabemos é que este universo – apesar de registar uma diminuição nos últimos cinco anos letivos – abrangeu, em 2019/20, 339 alunos do 1º ciclo, 1.207 no 2º ciclo e 15.110 no 3º ciclo, neste último caso cerca de 5% do total de crianças a frequentar o respetivo ciclo. Mais uma vez, as condições de origem têm um peso significativo: por exemplo, mais de 12% dos alunos ciganos (DGEEC, 2020) frequentavam o 3º ciclo do ensino básico, neste tipo de modalidades. Em 2014, cerca de 20% dos alunos afrodescendentes estavam na mesma situação (Abrantes e Roldão, 2019). Não sabemos qual a distribuição dos alunos acompanhados pelas equipas multidisciplinares de apoio à educação inclusiva.

(d) GARANTIR O DIREITO AO RECONHECIMENTO E À PARTICIPAÇÃO

As escolas reconhecerem as diferentes habilidades, culturas e interesses dos seus alunos e famílias, assegurando a todos condições de participação constitui outra das condições fundamentais para uma educação inclusiva.

Tal como nota Pacheco (2016), assistimos nas últimas décadas a um poderoso movimento internacional que estandardiza o currículo e da avaliação, procurando afirmar um currículo tradicional e prescritivo, centrado na aprendizagem canónica da língua materna e da matemática, bem como na sua avaliação através de testes e exames, o que teve um particular impacto nas políticas educativas entre 2011 e 2015. Estas orientações constituem um notável estreitamento do trabalho educativo e tendem a negligenciar o papel da escola no reconhecimento das diferentes habilidades, culturas e interesses dos alunos ou das suas famílias, contribuindo para a exclusão daquelas que não se adequam ou não se adaptam.

As políticas curriculares, em Portugal, a partir de 2016, parecem ter divergido deste padrão, com a abolição dos exames nacionais no 4º e 6º anos de escolaridade, a publicação do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, o lançamento da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, a afirmação da educação inclusiva (Decreto-Lei n.º 54/2018), o reforço da autonomia e flexibilidade curricular (Decreto-Lei n.º 55/2018) ou o novo ciclo da Avaliação Externa das Escolas. Ainda assim, trata-se de uma mudança de largo espectro, influenciada por vários fatores e será importante reforçar a bateria de indicadores que permitem observar as consequências no terreno. No relatório de acompanhamento ao projeto-piloto do novo quadro curricular, a OCDE (2018) não deixa de apontar esse desafio, recomendando a revisão do modelo de avaliação dos alunos, sobretudo no ensino secundário, ainda centrado na realização de testes escritos individuais à memorização de conteúdos disciplinares. Áreas de competência reconhecidas no referido Perfil, tais como o pensamento crítico e criativo, o relacionamento interpessoal, o bem-estar e saúde, entre outras, podem ser entendidas como demasiado subjetivas, uma vez que ainda não existem metodologias estabelecidas para a sua promoção e avaliação, nas escolas, o que constitui um desafio à sua afirmação.

No caso dos alunos com necessidades educativas especiais, houve um reporte anual de dados, mas que não incidia sobre as aprendizagens realizadas (DGEEC, 2019). As medidas aplicadas a estes alunos foram, geralmente, o apoio pedagógico individualizado, bem como a adequação curricular e dos processos de avaliação. Seria útil compreender se representam simplificações, estratégias alternativas ou a exploração de diferentes competências, de acordo com as habilidades e interesses dos alunos. Na nova configuração da educação inclusiva, o modelo de monitorização e avaliação não é ainda certo.

As próprias questões da segurança em ambientes escolares carecem de indicadores e de levantamentos periódicos de dados. Não existe uma sistematização das “ocorrências” e respetivos processos, seja nas escolas, seja na Inspeção-Geral da Educação e Ciência. Seria relevante, por exemplo, saber se os alunos com necessidades educativas especiais, com orientações sexuais minoritárias ou com origens étnicas diferenciadas se encontram mais expostos a atos de violência.

No caso da participação, os encarregados de educação e os alunos (do ensino secundário) podem eleger representantes para o Conselho Geral, mas faltam evidências de que estes representem efetivamente a diversidade das suas comunidades e tenham influência nas decisões tomadas. Formas mais orgânicas de participação ficam ao critério de cada escola e de cada professor, exceto no recente caso do Orçamento Participativo das Escolas. A Rede de Escolas para a Educação Intercultural abrange uma parte das escolas, mas não se conhecem as mais-valias em termos de inclusão. O desenvolvimento de estratégias neste campo parece depender, sobretudo, da iniciativa de cada escola, o que é redutor se as entendermos enquanto um direito de todas as crianças e uma condição para que o sistema seja inclusivo.

(e) GARANTIR UM ACOMPANHAMENTO INDIVIDUALIZADO, INTEGRADO E ESPECIALIZADO

Ao evitar segregações e estigmas, um sistema de educação inclusiva não pode providenciar uma educação “indiferenciada”, que negligencie as diferenças e que opere sobre “o mínimo denominador comum”, o que implica dotar as escolas de um conjunto de recursos e disposições que permitam acompanhar todos os alunos, na sua singularidade, e encontrar as soluções mais adequadas

para garantir o bem-estar, o desenvolvimento e a aprendizagem de cada um. Se é certo que esse acompanhamento não deve ser realizado apenas ao nível da intervenção individual com certos alunos, uma mudança mais global que envolva toda a comunidade educativa não deixa de necessitar da intervenção de especialistas neste campo.

A este propósito, podemos destacar que as escolas públicas portuguesas conheceram um aumento significativo de profissionais especializados no acompanhamento e orientação dos alunos, depois de alguma quebra no período de austeridade (DGEEC, 2019). Em 2013/14, as escolas públicas registavam 5.300 docentes de educação especial, tendo esse valor ascendido a 7.518 em 2017/18, o que representa um acréscimo de 42%. As escolas contam ainda com técnicos especializados afetos à educação especial – num número que decaiu de 1.626 para 1.016, entre 2012/13 e 2017/18 – e com técnicos disponibilizados pelos Centros de Recursos para a Inclusão – que se têm mantido na ordem dos 500. A área terapêutica com maior intervenção é a da psicologia (529 técnicos), mas também a terapia da fala (183 técnicos) e a língua gestual portuguesa (173 técnicos) alcançam uma dimensão expressiva.

Ainda assim, existe uma noção bastante alargada de que os recursos são insuficientes para garantir resposta às necessidades (Liebowitz *et al.*, 2018). Por um lado, apesar de uma redução do número total de crianças, os alunos sinalizados para um acompanhamento especializado têm vindo a aumentar, praticamente duplicando no espaço de uma década, de 46.950 em 2010/11 para 88.023 em 2017/18, o que aumentou a pressão sobre os profissionais das escolas. Esta tendência resulta certamente de uma maior capacidade de diagnóstico precoce, bem como da redução do abandono escolar. Contudo, poderá igualmente relevar dificuldades dos professores em lidar com a diferença, recorrendo mais a apoio especializado do que noutros países (Liebowitz *et al.*, 2018). De acordo com o relatório TALIS 2018 (OCDE, 2019b), o trabalho com os alunos com necessidades educativas especiais é uma das áreas de desenvolvimento profissional que mais docentes portugueses (27%) reportam necessidades de formação.

Um estudo recente sobre as perceções dos educadores de infância e dos professores do 1º ciclo mostrou uma adesão maioritária ao conceito de educação inclusiva, mas dependente de vários fatores (Rodrigues & Ferreira, 2017). Se a larga maioria concorda em lecionar uma turma que inclua alunos com atraso global de desenvolvimento ou perturbação de hiperatividade e défice de atenção, já no caso de alunos com incapacidade intelectual ou autismo a maioria dos profissionais apenas o aceitaria com apoio especializado, sendo que o mesmo ocorre para alunos com paralisia cerebral, mas neste caso mais de um quarto dos inquiridos considera que nem mesmo com apoio especializado estes alunos deveriam frequentar a sala de aula. O estudo mostrou que essa aceitação está fortemente relacionada com a formação que os profissionais têm para lidar com os diferentes perfis de alunos.

Por outro lado, o conceito de educação inclusiva está associado a uma crítica a esta visão restrita das “necessidades educativas especiais”. A este propósito, existem recursos dispersos por vários programas socioeducativos e de combate ao insucesso escolar, mas raramente considerados dentro das políticas de educação inclusiva, ao contrário do que ocorre em vários países europeus (AENEEL, 2018) e não existem dados sistematizados que permitam entender o volume dos recursos envolvidos, a sua evolução e os impactos da sua ação. Um estudo recente da OCDE (Liebowitz *et al.*, 2018) sobre os recursos no sistema educativo português fez um mapeamento mais alargado do que

designou “financiamento para a equidade”. Este estudo concluiu que o investimento público na educação das crianças com necessidades educativas especiais passou de 197 milhões de euros, em 2010/11 (3,3% da despesa em educação), para 300 milhões, em 2016/17 (5,9% do total). Os programas de cariz socioeducativo conheceram também um reforço significativo do investimento, durante este período, embora em patamares bastante mais modestos, exceto no caso do apoio social escolar que tem ultrapassado os 100 milhões de euros anuais. Esta tendência de crescimento é tanto mais significativa quando o total da despesa com a educação, assim como o número total de alunos, não aumentaram ao longo da última década. Ainda assim, o relatório frisa que os recursos destinados à promoção do sucesso escolar, nomeadamente dos alunos em situações sociais mais vulneráveis, representam ainda uma parcela reduzida do investimento público em educação. Não estando estabilizados, nem um sistema político-administrativo nem um quadro profissional para esta área de intervenção, estes recursos são dependentes de projetos de curto prazo e, por isso, implementados em condições temporárias e precárias, o que dificulta a consistência do trabalho, bem como o seu reconhecimento por parte das comunidades. Acresce a escassa formação dos docentes para trabalhar em contextos socioeducativos multiculturais (OCDE, 2019b). Mesmo as iniciativas nacionais já com alguma longevidade e dimensão, como é o caso do programa de Ensino do Português Língua Não Materna (Madeira *et al.*, 2014), muitos dos profissionais que têm assegurado esta oferta são docentes do ensino “regular”, frequentemente, sem formação específica para lecionar esta área.

NOTAS FINAIS

O presente artigo propõe um quadro conceptual e analítico para estudar o designio da educação inclusiva, nas suas várias dimensões, aplicando-o ao caso português. Procurou-se incluir as questões dos alunos com deficiência no espectro mais alargado da diversidade na escola, em particular, dos alunos em situação de insucesso, abandono e exclusão, acompanhando a legislação nacional e a documentação internacional sobre educação inclusiva. Identificaram-se assim condições fundamentais para analisar o carácter inclusivo de um sistema educativo, tendo-se discutido como estas são passíveis de se concretizar num conjunto de indicadores.

Certamente, uma análise tão ampla não permite uma recolha exaustiva de perspetivas teóricas e de estudos empíricos. No caso dos estudos, privilegiámos as fontes oficiais, não apenas porque geralmente são aquelas que permitem uma visão panorâmica e longitudinal da realidade nacional, mas também porque o compromisso político com a educação inclusiva implica estabelecer, recolher, analisar e divulgar, em articulação com a comunidade científica, um conjunto de indicadores que permitam aferir avanços nesta área. Assim sendo, o que esta análise permitiu observar foi que, no plano da educação inclusiva, a par de avanços muito significativos que ocorreram em Portugal nas últimas duas décadas, subsistem desafios importantes e a centralidade que assumiu este conceito não deixa de colocar um novo patamar de exigência, tanto à recolha e análise de dados, como às políticas e práticas educativas.

REFERÊNCIAS

Abrantes, P. (2013). *A Escola da Vida: Socialização e Biografia(s) da Classe Trabalhadora*. Mundos Sociais.

Abrantes, P., & Roldão, C. (2019). The (mis) education of African descendants in Portugal: Towards vocational traps? *Portuguese Journal of Social Science*, 18(1), 27-55. https://doi.org/10.1386/pjss.18.1.27_1

Abrantes, P., Roldão, C., Amaral, P., & Mauritti, R. (2013). Born to fail? Some lessons from a national programme to improve education in poor districts. *International Studies in Sociology of Education*, 23(1), 17-38. <https://doi.org/10.1080/09620214.2013.770206>

Abrantes, P., & Sebastião, J. (2010). Portões que se abrem e que se fecham: Processos de inclusão e de segregação na escola pública portuguesa. In A. Dornelas et al. (Orgs.), *Portugal Invisível*. Mundos Sociais.

AENEEI – Agência Europeia para as Necessidades Especiais e a Educação Inclusiva (2018). *Financing Policies for Inclusive Education Systems: Resourcing Levers to Reduce Disparity in Education*. AENEEI.

Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, 21(3), 231-238. <https://doi.org/10.1007/BF03173412>

Alonso, J. D., Castedo, A. L., Juste, M. R. P., & Varela, E. V. (2015). Integración o inclusión: El dilema educativo en la atención a la diversidad. *Revista Portuguesa de Educação*, 28(2), 31-50. <https://doi.org/10.21814/rpe.7749>

Álvares, M., Abrantes, P., & Dantas, P. C. (2017). La lucha contra el abandono educativo temprano: políticas y prácticas en red. In *Prevención, Intervención y Compensación del Abandono Educativo Temprano* (pp. 211-241). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Barton, L. (1997). Inclusive education: romantic, subversive or realistic? *International Journal of Inclusive Education*, 1(3), 231-242. <https://doi.org/10.1080/1360311970010301>

Borges, M. L., Martins, M. H., Lucio-Villegas, E., & Gonçalves, T. (2017). Desafios institucionais à inclusão de estudantes com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, 30(2), 7-31. <https://doi.org/10.21814/rpe.10766>

Casa-Nova, M. J. (2005). (I)migrantes, diversidades e desigualdades no sistema educativo português: balanço e perspectivas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 13(47), 181-215. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362005000200005>

Casanova, M. A. (2018). Educação inclusiva: Por quê e para quê? *Revista Portuguesa de Educação*, 31 (núm. esp.), 42-54. <https://doi.org/10.21814/rpe.15078>

CNE – Conselho Nacional de Educação (2018). *Estado da Educação 2017*. CNE.

DGEEC (2018). *Assimetrias de contexto socioeconómico entre escolas públicas – 2º ciclo*. <http://www.dgeec.mec.pt/np4/407/>

DGEEC (2019). *Necessidades Especiais de Educação 2017/2018*. <http://www.dgeec.mec.pt/np4/224/>

DGEEC – Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (2020). *Perfil Escolar da Comunidade Cigana*. <http://www.dgeec.mec.pt/np4/97/>

DGEEC (2021). *Educação em Números 2021*. <https://www.dgeec.mec.pt/np4/96/>

DGEEC & JNE – Júri Nacional de Exames (2018). *Provas Finais e Exames Nacionais: Principais Indicadores*. <https://www.dgeec.mec.pt/np4/441/>

Dias, P., Sousa, J., Gonçalves, M., Flores, P., & Pérez, J. D. (2016). Atitudes dos pares sobre a inclusão: Contributos da adaptação de um instrumento. *Psicologia*, 30(2), 95-106. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v30i2.1099>

Eurydice (2019). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe*. Publicações da União Europeia. <https://doi.org/10.2797/894279>

Fernandes, D. (coord.), Neves, C., Tinoca, L., Viseu, S., & Henriques, S. (2018). *Políticas Educativas e Desempenho de Portugal no PISA (2000-2015)*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Freire, S. (2008). Um olhar sobre a inclusão. *Revista de Educação*, 16(1), 5-20.

Hardy, I., & Woodcock, S. (2015). Inclusive education policies: discourses of difference, diversity and deficit. *International Journal of Inclusive Education*, 19(2), 141-164. <https://doi.org/10.1080/13603116.2014.908965>

Haug, P. (2017). Understanding inclusive education: ideals and reality. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 19(3), 206-217. <https://doi.org/10.1080/15017419.2016.1224778>

Johnstone, C., Lazarus, S., Lazetic, P., & Nikolic, G. (2019). Resourcing inclusion: Introducing finance perspectives to inclusive education policy rhetoric. *Prospects*, 47(4), 339-359. <https://doi.org/10.1007/s11125-018-9432-2>

Liebowitz, D., González, P., Hooge, E., & Lima, G. (2018). *OECD Reviews of School Resources: Portugal*. OCDE.

Madeira, A., Teixeira, J., Botelho, F., Costa, J., Deus, S., Fiéis, A., Sousa Martins, A., Machete, T., Militão, P., & Pessoa, I. (2014). *Avaliação de Impacto e Medidas Prospetivas para a Oferta do Português Língua Não Materna (PLNM) no Sistema Educativo Português*. DGE.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/EBasico/PLNM/estudo_plnm.pdf

Messiou, K. (2017). Research in the field of inclusive education: time for a rethink? *International Journal of Inclusive Education*, 21(2), 146-159.

<https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223184>

Neiva, C., Ferreira, M. J., & Seabra, F. (2017). Perspectivas sobre equidade e inclusão: atores e contextos. In M. L. Borges, C. Luísa & M. H. Martins (Coords.), *II Congresso Internacional Direitos Humanos e Educação Inclusiva: Múltiplos olhares* (pp. 285-299). Universidade do Algarve.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2018). *Curriculum Flexibility and Autonomy in Portugal: An OECD Review*. OCDE.

<https://www.oecd.org/education/2030/Curriculum-Flexibility-and-Autonomy-in-Portugal-an-OECD-Review.pdf>

OCDE (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OCDE.

OCDE (2019b). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. OCDE.

Pacheco, J. A. (2016). Currículo e inclusão escolar: (in)variantes educacionais e curriculares. *Teias*, 17(46), 110-124.

<https://doi.org/10.12957/teias.2016.25648>

Pereira, C. D., Lunardi-Mendes, G. M., & de Brito Pacheco, J. A. (2018). Políticas de inclusão escolar no Brasil e em Portugal: desafios para a justiça curricular. *Teias*, 19(55), 36-53. <https://doi.org/10.12957/teias.2018.37597>

Porter, G. (2014). A recipe for successful inclusive education: three key ingredients revealed. *Interações*, 10(33), 10-17. <https://doi.org/10.25755/int.6729>

Rajput, M. V., Das, H., & Goswami, P. P. (2018). The challenges towards meaningful inclusive education. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 8(1), 7-10. <https://doi.org/10.1080/09687590903283464>

Rodrigues, D. (2006). Dez ideias (mal) feitas sobre a educação Inclusiva. In D. Rodrigues (Org.), *Inclusão e Educação: Doze Olhares Sobre a Educação Inclusiva*. Summus Editorial.

Rodrigues, D., & Nogueira, J. (2010). Educação especial e inclusiva em Portugal: factos e opções. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(1), 97-109. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000100002>

Rodrigues, M., & Ferreira, M. (2017). A inclusão de crianças com necessidades educativas especiais no ensino regular em Portugal: a opinião de educadores de infância e de professores do 1º ciclo do ensino público e privado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(1), 37-52. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000100004>

Sá, V., & Antunes, F. (2007). Públicos e (des)vantagens em educação: escolas e famílias em interação. *Revista Portuguesa de Educação*, 20(1), 129-161.

Sampaio, C., & Morgado, J. (2015). As atitudes dos professores do primeiro ciclo do ensino básico face à educação inclusiva de alunos com necessidades educativas especiais. *Interações*, 10(33), 163-188. <https://doi.org/10.25755/int.6734>

Sanches, I., & Teodoro, A. (2006). Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, 8, 63-83. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/691>

Seabra, F. (2017). Equidade e inclusão: sentidos e aproximações. In J.A. Pacheco, G. Mendes, F. Seabra, & I. C. Viana (Orgs.), *Currículo, Inclusão e Educação Escolar* (pp. 763-781). CIEd/Instituto de Educação da Universidade do Minho.

Silva, M. O. E. da (2009). Da exclusão à inclusão: concepções e práticas. *Revista Lusófona de Educação*, 13, 135-153. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/562>

Strieder, R., & Nogaro, N. (2016). No controverso desafio da educação inclusiva: um convite para pensar a complexidade humana. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(1), 51-73. <https://doi.org/doi:10.21814/rpe.8799>

Thomas, G. (2013). A review of thinking and research about inclusive education policy, with suggestions for a new kind of inclusive thinking. *British Educational Research Journal*, 39(3), 473-490. <https://doi.org/10.1080/01411926.2011.652070>

Vlachou, A. (2004). Education and inclusive policy-making: implications for research and practice. *International Journal of Inclusive Education*, 8(1), 3-21. <https://doi.org/10.1080/1360311032000139449>

Waitoller, F. R., & Kozleski, E. B. (2015). No stone left unturned: Exploring the convergence of New Capitalism in inclusive education in the U.S. *Education Policy Analysis Archives*, 23(37). <https://doi.org/10.14507/epaa.v23.1779>

LEGISLAÇÃO CONSULTADA

Decreto-Lei n.º 54/2018, Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06.

Decreto-Lei n.º 55/2018, Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06.

Portaria n.º 69/2019, Diário da República n.º 40/2019, Série I de 2019-02-26.

Informação do autor:

i Universidade Aberta e ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa,
Portugal.
<https://orcid.org/0000-0001-9572-9563>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada
para:

Pedro Abrantes
Universidade Aberta, Departamento de Ciências Sociais e de
Gestão, Palácio Ceia, R. da Escola Politécnica nº 141, 1250-100
Lisboa.
pedro.abrantes@iscte.pt

Recebido em 7 de outubro de 2019
Aceite para publicação em 20 de abril de 2021

Inclusive education: Analytical framework and application to the Portuguese case

ABSTRACT

The concept of inclusive education has gained undeniable centrality in education policies. Based on the identification of a set of theoretical approaches and research on this subject, this article proposes an analytical framework to discuss the progress, weaknesses and challenges of education systems and programs committed to the purpose of inclusive education, applying this framework to discuss the evolution of the Portuguese education system in the first two decades of the 21st century. In a nutshell, this analysis evidences an important progress, but also persistent gaps, including on the production of systematic information and knowledge.

Keywords: Inclusion; Policies; Learning; Indicators

Educación inclusiva: propuesta de un marco analítico y aplicación al caso portugués

RESUMEN

El concepto de educación inclusiva ha adquirido una innegable centralidad en el ámbito de las políticas educativas. Basado en la identificación de un conjunto de planteamientos teóricos e investigaciones sobre el tema, este artículo propone un marco de análisis para discutir el progreso, las debilidades y los retos de los sistemas y programas educativos comprometidos con el propósito de la educación inclusiva, aplicando este marco para discutir la evolución del sistema educativo portugués en las dos primeras décadas del siglo XXI. Este análisis ha permitido observar avances importantes, pero también brechas persistentes, incluyendo a nivel de la producción sistemática de información y conocimiento.

Palabras-clave: Inclusión; Políticas; Aprendizaje; Indicadores

The Reasons why the Regression Tree Method is more suitable than General Linear Model to analyze complex educational datasets

ABSTRACT

Any quantitative method is shaped by certain rules or assumptions which constitute its own rationale. It is not by chance that these assumptions determine the conditions and constraints which permit the evidence to be constructed. In this article, we argue why the Regression Tree Method's rationale is more suitable than General Linear Model to analyze complex educational datasets. Furthermore, we apply the CART algorithm of Regression Tree Method and the Multiple Linear Regression in a model with 53 predictors, taking as outcome the students' scores in reading of the 2011's edition of the National Exam of Upper Secondary Education (ENEM; N = 3,670,089), which is a complex educational dataset. This empirical comparison illustrates how the Regression Tree Method is better suitable than General Linear Model for furnishing evidence about non-linear relationships, as well as, to deal with nominal variables with many categories and ordinal variables. We conclude that the Regression Tree Method constructs better evidence about the relationships between the predictors and the outcome in complex datasets.

Keywords: Regression tree model; General linear model; National Exam of Upper Secondary Education (ENEM); Complex datasets

Cristiano Mauro Assis
Gomesⁱ
Laboratory for
Cognitive Architecture
Mapping (LAICO),
Federal University of
Minas Gerais, Brazil

Gina C. Lemosⁱⁱ
Research Centre on
Education (CIEd),
Institute of Education,
University of Minho,
Portugal

Enio G. Jelihovschiⁱⁱⁱ
Department of Exact and
Technological Sciences,
Universidade Estadual
de Santa Cruz (UESC),
Brazil

1. INTRODUCTION

Any quantitative method is shaped by certain rules or assumptions that constitute its own rationale (Gauer *et al.*, 2010; Golino & Gomes, 2014a, 2014b, 2016; Gomes, 2020; Gomes & Almeida, 2017; Gomes *et al.*, 2019; Gomes & Valentini, 2019; Pereira *et al.*, 2019). They provide the conditions as well the constraints which determine how the evidence can be constructed (Gomes *et al.*, 2017; Gomes & Gjokuria, 2017; Gomes *et al.*, 2013; Gomes & Jelihovschi, 2016). For example, factor analysis (Gomes, Linhares *et al.*, 2021; Matos *et al.*, 2019) and item response theory (Golino *et al.*, 2015; Golino &

Gomes, 2019; Gomes, 2013) assume that scientific constructs are latent variables that explain the variance of observable variables, which are, in general, respondents' performance in tasks (Gomes & Nascimento, 2021; Gomes et al., 2021a, 2021b, 2021c) or respondents' self-reports about certain statements, words, and so on (Fleith & Gomes, 2019; Gomes, Araujo *et al.*, 2020). When factor analysis or item response theory estimate latent variables in an individual, the time parameter is added, usually assuming that the previous response has an influence over the individual's response (Ferreira & Gomes, 2017; Gomes *et al.*, 2018; Rodrigues & Gomes, 2020). These rules constrain the evidence that can be constructed by the researcher. In other words, factor analysis and item response theory transform information from data into knowledge through a frame that bind latent and observable variables in a linear structure. In sum, the rationale of any quantitative method is both a possibility and a restriction required as the evidence is being constructed (Jelihovschi & Gomes, 2019; Pires & Gomes, 2017, 2018).

Educational large-scale assessments, such as the International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) (Härnqvist, 1975), the Programme for International Student Assessment (PISA) (OECD, 2019), and the National Exam of Upper Secondary Education (ENEM) (Brasil/INEP, 2015) are, essentially, complex datasets. Some properties that constitute these assessments as complex datasets are the following: (1) They have large amounts of information about students and their socioeconomic, psychological, familiar, and educational backgrounds; (2) not by chance, they involve many non-linear relationships among the variables; (3) besides, they have a large set of nominal variables with many categories. For example, the variable country in PISA has dozens of countries, and the variables states of Brazil in ENEM has dozens of states; (4) they have many ordinal variables, whose distances between their values, at least conceptually, is not the same.

The General Linear Model (i.e. Structural Equation Modeling, Multiple Regression, Multilevel Regression, ANOVA, correlations) is the mainstream approach in Education. However, its use in complex datasets is very questionable. The techniques from the General Linear Model can model nonlinear relationships among variables, and deal with nominal and categorical variables with many variables, but they do it through difficult ways.

The General Linear Model can only estimate non-linear relationships that are previously modeled by the analyst and inserted a priori in the model, so, in this way, many non-linear relations may be lost. For example, if the analyst suspects that there is a non-linear relationship between engagement and achievement, then he/she needs to introduce this non-linear relationship in the model, also defining the kind of non-linearity she believes is occurring between these variables, otherwise it will not work, that is, what is not modeled will not be identified and considered in the analysis. Since the General Linear Model is the mainstream in Education, being extensively applied in educational complex datasets (i.e. large-scale assessments), we may infer that many non-linear relationships between predictors and outcomes have been lost or not identified.

The General Linear Model is not suitable to deal with nominal variables with many categories. As an example, ENEM has a nominal variable with 27 categories, representing the States of Brazil. One common approach of the General Linear Model to deal with this variable is to transform the variable in 26 dummy variables, taking one category from the 27 categories

as reference. For example, if the Category A (Minas Gerais State) is taken as the reference, all other categories (States of Brazil) will be compared only with this category (Minas Gerais State). Therefore, the slopes of the other dummy variables, representing the other categories, are estimated in comparison to the category A (Minas Gerais State). This is a real problem, because if the researcher wants to understand how the slope of the category B (Rio de Janeiro State) is related to the slope of the category C (São Paulo State), she will not be able to do that since all the slopes are comparable only to the slope of the category A (Minas Gerais State). This drawback of linear models narrows down substantially the information and interpretation from the data, compromising the constructed evidence from these models.

The General Linear Model is not appropriate for dealing with ordinal variables. It assumes, incorrectly, that ordinal variables are scales, that is, the distances between any two of their values are the same. This incorrect assumption is an issue. Educational large-scale datasets are plentiful of ordinal variables. Let's see an example. Suppose that an ordinal variable of motivation to study has three discrete values: 1- no motivation, 2- weak motivation, and 3- strong motivation. The General Linear Model assumes that the distance between the value 1 and value 2 is the same as the distance between the value 2 and value 3. The estimation of the intercept and the slopes of this variable are produced considering this assumption. However, conceptually this assumption is wrong, since ordinal variables are not scales, so there is no guarantee that the distances are the same.

By imposing several assumptions about normality, linearity, homoscedasticity, or independence of data for data analysis (Geurts, Irrthum & Wehenkel, 2009), the General Linear Model approach demands a great deal of effort to deal with complex educational datasets. On the other hand, the rationale of the Regression Tree Method is effective in dealing with complex datasets because this is a data-driven approach (Gomes & Jelihovschi, 2019). This method does not demand any assumption about the data, and this absence of assumptions makes it very suitable to deal with all types of variables, and all kind of linear and non-linear relationships among the variables (James et al., 2013).

The CART algorithm is, probably, the most famous and used technique of the Regression Tree Method. It has been originated in the machine learning field (James *et al.*, 2013). This algorithm was created by Breiman, Friedman, Olshen and Stone (1984) to implement the Classification and Regression Tree Method. Since the CART algorithm is not part of the mainstream quantitative approaches in Education and Psychology, we shortly explain the principles of this technique. [See Gomes and Almeida's (2017) as well Gomes and Jelihovschi's (2019) papers for more detailed information about this approach, especially its application to educational data.].

The CART algorithm contains some attractive properties. For instance, this algorithm does not make any assumptions about data, which makes it very useful for discovering linear or non-linear relationships among the variables (Geurts *et al.*, 2009). It also allows for the presence of many types of predictors in its models, without the need of preparing or transforming the variables. Another advantage is that its outputs generate results that are easy to read and to interpret, making them understandable and accessible to decision makers, managers, educators, as well as the general public (Gomes & Almeida, 2017).

In the case of regressions, the CART algorithm tries to reduce to the minimum possible the ordinary least squares error of the outcome prediction. To reduce this error, the CART algorithm divides the data into parts, and every data partition generates two new separated parts (Lantz, 2015). The CART algorithm' output looks like a tree. The original data is named root node. The parts created by the algorithm through the splits of the data are named nodes, and the nodes that are not broken are called terminal nodes or leaves (Zhang & Singer, 2010).

The process of data partition is complex. Every division of data is originated from the best split from a set of splits. For instance, for any partition of the data, the CART algorithm performs a specific split of that partition, for each value of every predictor. From these splits, the algorithm selects the best split, which is the split that reduces the most the outcome prediction error. The partition of the data is recursive and continues until it is no longer possible to decrease the outcome prediction error, or until another criterion is achieved, as for example, the minimum number of cases for each node.

As a result of this approach, the CART algorithm produces some data partitions that reduce the outcome prediction error only for the sample in question, but not for other samples, hindering the generalization of the results. The literature of machine learning recognizes this phenomenon and refers to it as overfit. To deal with overfit, the machine learning field recommends separating, randomly, the data in a training sample and a test sample, as well as to perform a cross-validation in the training sample (James *et al.*, 2013), and also to "prune" (name coined by the literature) some of the tree nodes created by the CART algorithm to help the generalization of the model or to facilitate the interpretability of the tree (Rokach & Maimon, 2015).

The literature of machine learning suggests two different ways to carry out the process of pruning the tree: one is called complexity cost criterion, while the other use the interpretability criterion (Rokach & Maimon, 2015). The complexity cost criterion identifies the number of tree nodes that generates the lowest outcome prediction error, pruning all the nodes that are beyond a given cut-off value. In turn, the interpretability criterion aims to maintain only a small amount of tree nodes, easy to interpret, as well as to generate substantial information, pruning all the other nodes (James *et al.*, 2013; Rokach & Maimon, 2015).

2. COMPARING REGRESSION TREE METHOD TO MULTIPLE REGRESSION

In this article, we compare the Regression Tree Method to Multiple Linear Regression applying both in a predictive model with 53 predictors and the languages domain as the outcome of reading achievement. We apply Multiple Linear Regression because this technique is a very representative technique of the General Linear Model and largely applied in Education. All variables of the model come from the 2011 National Exam of Upper Secondary Education (Exame Nacional do Ensino Médio [ENEM]). Currently, ENEM is the measure by which the quality of the Secondary Education is evaluated, and it is also the main national assessment measure to select students for the entrance in Brazilian public universities, through the Unified Selection System (SiSU), as well as in some universities abroad (MEC/INEP, 2013). Besides, if we consider the number of students who take the exam annually, the ENEM has

a remarkable position in the world as an assessment for the entrance of students to Higher Education (Brasil/INEP, 2015). Since 2009, the ENEM has 180 multiple-choice items and an argumentative essay measuring four broad domains: natural sciences, mathematics, human sciences, and languages, and it is administered once a year, over two days, to millions of students. Each year, the ENEM microdata collect, register and store demographic, socioeconomic, educational, and motivational information about the students who take the exam.

The ENEM microdata are composed by many and diverse variables (i.e. quantitative, nominal variables with many categories and ordinal variables) which are freely available for download by the INEP at <http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados> and are supported by the Brazilian Ministry of Education (MEC/INEP, 2012). Some studies have applied the Regression Tree Method to predict academic achievement (i.e. Pazeto *et al.*, 2019, 2020). Some of them applied this method in educational complex datasets, as the ENEM (Gomes, Amantes *et al.*, 2020; Gomes & Jelihovschi, 2019; Gomes, Fleith *et al.*, 2020; Gomes, Lemos & Jelihovschi, 2020). However, concerning the ENEM, none of them have studied the suitability of the Regression Tree Method to construct educational evidence regarding the relationship between predictors and outcomes, in comparison to the General Linear Model. Our purpose, in this article, is to compare the Regression Tree Method and the Multiple Regression to empirically illustrate our argument that the Regression Tree Method is more adequate to construct evidence in complex educational datasets.

We believe the most important contribution of our article is to argue that the Regression Tree Method may be broadly applied in complex educational datasets. Additionally, we intend to show that the General Linear Model can be applied with important restrictions and cautious. We aim to challenge the almost exclusive use of the General Linear Model in complex educational datasets, inviting the researchers to use suitable alternatives.

3. METHOD

3.1. PARTICIPANTS

The ENEM's 2011 edition had 5,380,856 students enrolled in it (Brasil/INEP, 2015). We excluded the students who were not present on both days of the exam and did not answer the socioeconomic questionnaire of the 2011 ENEM's microdata, hence, our sample narrowed down to 3,670,089 students. This sample is predominantly female (59.51%), single (86.23%), and Caucasian (43.51%); most finished Secondary Education before 2011 (55.23%), completed Secondary Education through regular teaching (91.24%), attended public schools for Secondary Education (75.07%), attended schools in urban regions (97.58%), and possessed family monthly income equal or smaller than 2 minimum wages (74.63%). Moreover, this sample showed a high motivation to take the exam in order to pursue studies in Higher Education (90.60%), as well as to obtain a scholarship (82.81%).

3.2. VARIABLES OF THE ANALYSIS

Next, we briefly present the structure of our database and the variables of the analysis. The 2011 ENEM's microdata are comprised of seven parts or blocks of information: (1) Students' data; (2) students' school data; (3) municipality

data, the place where the student took the exam; (4) multiple-choice exam data; (5) argumentative essay data; (6) basic education census data; (7) socioeconomic questionnaire (MEC/INEP, 2012).

Table 1

Predictors of the study, which were extracted from the 2011 ENEM's microdata

Type	n	Variables
Ordinal, 20 cat.	1	Q1. Number of people that live with the student.
Ordinal, 8 cat.	2	Q2. Student's father education.
Ordinal, 8 cat.	3	Q3. Student's mother education.
Ordinal, 11 cat.	4	Q4. Student's family monthly income.
Ordinal, 11 cat.	5	Q5. Student's own monthly income.
Nominal, 4 cat.	6	Q6. Student's home (own home or other options).
Nominal, 4 cat.	7	Q7. Student's home location (urban or other options).
Nominal, 2 cat.	8	Q8. Student's paid activity.
Nominal, 2 cat.	9	Q15. Courses attended by the student: Vocational course.
Nominal, 2 cat.	10	Q16. Courses attended by the student: Preparation for the Higher Education admission exam.
Nominal, 2 cat.	11	Q17. Courses attended by the student: Higher Education.
Nominal, 2 cat.	12	Q18. Courses attended by the student: Second language.
Nominal, 2 cat.	13	Q19. Courses attended by the student: Informatics.
Nominal, 2 cat.	14	Q20. Courses attended by the student: Preparation for public tender.
Ordinal, 6 cat.	15	Q24. Motivation to take the Exam: To test personal knowledge.
Ordinal, 6 cat.	16	Q25. Motivation to take the Exam: To pursue studies in Higher Education.
Ordinal, 6 cat.	17	Q26. Motivation to take the Exam: To obtain a Secondary Education certificate.
Ordinal, 6 cat.	18	Q27. Motivation to take the Exam: To obtain a scholarship.
Ordinal, 7 cat.	19	Q28. Years taken to complete Elementary Education.
Ordinal, 5 cat.	20	Q29. Hiatus in studies during Elementary Education.
Nominal, 9 cat.	21	Q30. Type of school attended in Elementary Education: Private, public or other options.
Ordinal, 5 cat.	22	Q32. Hiatus in studies during Secondary Education.
Nominal, 9 cat.	23	Q33. Type of school attended in Secondary Education: Private, public or other options.
Nominal, 27 cat.	24	I1. Location of the school attended at the time of the Exam: State located in Brazil.
Nominal, 4 cat.	25	I2. Administrative Unit of the School attended at the time of the Exam: Private or other options.
Nominal, 2 cat.	26	I3. School location attended at the time of the Exam: Urban or rural.
Nominal, 4 cat.	27	I4. Completion of Secondary Education: Finished, ongoing, or other options.
Nominal, 4 cat.	28	I5. Type of school institution in Secondary Education in which the student finished or would finish Secondary Education: Regular Teaching or other options.
Nominal, 4 cat.	29	I6. School functioning attended by the student when he/she performed the Exam: The school was still open and functioning at the time of the exam.
Nominal, 2 cat.	30	I7. Request for a Secondary Education Certification.
Nominal, 2 cat.	31	I8. Request to perform the Exam in Braille.
Nominal, 2 cat.	32	I9. Request to perform the Exam in larger letters.
Nominal, 2 cat.	33	I10. Request for reader assistance.
Nominal, 2 cat.	34	I11. Request for an easily accessible classroom.
Nominal, 2 cat.	35	I12. Transcript request.
Nominal, 2 cat.	36	I13. Libras request.
Nominal, 2 cat.	37	I14. Low vision indicator.
Nominal, 2 cat.	38	I15. Blindness indicator.
Nominal, 2 cat.	39	I16. Hearing impaired indicator.
Nominal, 2 cat.	40	I17. Physical disability indicator.
Nominal, 2 cat.	41	I18. Mental disability indicator.
Nominal, 2 cat.	42	I19. Attention deficit indicator.
Nominal, 2 cat.	43	I20. Dyslexia indicator.
Nominal, 2 cat.	44	I21. Indicator of pregnancy.
Nominal, 2 cat.	45	I22. Breast-feeding indicator.
Nominal, 2 cat.	46	I23. Lip reading indicator.
Nominal, 2 cat.	47	I24. Request for taking the Exam another day.
Nominal, 2 cat.	48	I25. Deafness indicator.
Nominal, 4 cat.	49	I26. Marital status.
Nominal, 6 cat.	50	I27. Declared color/race.
Numerical	51	I28. Age.
Nominal, 2 cat.	52	I29. Sex.
Nominal, 27 cat.	53	I30. Student's home location: State in Brazil.

The outcome variable of our study comes from the fourth block of information and it refers to the students' scores in languages domain, which comprises reading. The exam has 180 items and 45 items measure the language domain. This is a broad domain composed of 9 language competences and 30 abilities that are defined by a theoretical reference matrix. The students' languages scores derive from a standardized scale with a mean of 500 points and standard deviation of 100 points, ranging from 0 to 1000 points (Brasil/INEP, 2015). This scale is produced by the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), which is the Brazilian institute responsible for producing, storing, and making available to the public the ENEM' microdata. In turn, the 53 predictors of our study originate from the first, second, and the seventh block of the 2011 ENEM's microdata. All the predictors are outlined in Table 1. The reader can get more details about the ENEM and its microdata in MEC/INEP (2012).

3.3. DATA ANALYSIS

All statistical analyses were carried out in R language and environment for statistical computing (R Core Team, 2017). We used the functionalities of the *rpart* R package (Therneau & Atkinson, 2015) and the *caret* R package (Kuhn, 2017) to perform the CART algorithm. The following steps were applied, considering all the main recommendations of the literature (James *et al.*, 2013): [1] We divided randomly the data in two parts, a training sample (75% of cases) and a test sample (25% of cases), since the literature recommends as a suitable approach this ratio between the training and test sample size (James *et al.*, 2013); [2] We generated a non-pruned tree in the training sample, applying the CART algorithm to the predictive model with 53 predictors. This is the first step of the CART's output, that is, this algorithm generates a tree with a very large number of leaves in educational complex datasets (Gomes & Jelihovschi, 2019); [3] We applied the cross-validation 3-Fold to the predictive model in the training sample, since this number of folders is considered suitable in big data (James *et al.*, 2013); [4] We inspected the pruned tree suggested by the complexity cost criterion; [5] and generated the pruned tree through the interpretability criterion; [6] We checked the generalization of the results, comparing the R^2 index value obtained by the predictive model in the training sample to the R^2 index value obtained by the predictive model in the test sample; and, finally [7], obtained all possible information about the outcome variable, focusing on the reading and interpretation of the pruned tree.

In order to compare the Regression Tree Method with the General Linear Model, we apply the Multiple Regression approach to the same data. We used the same outcome, however we inserted as predictors for the model only those selected by the CART algorithm. Our purpose was to facilitate the comparison of the CART output with the Multiple Regression output. Since the CART algorithm used six predictors to produce the splits in the pruned tree (see results section), they were used as the predictors in the model of the Multiple Regression. They are: [1] Students' family monthly income; [2] type of schools attended by students in Primary Education; [3] students' motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate; [4] students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship; [5] student's home location: State in Brazil; and [6] completion of Secondary Education.

Three predictors are ordinal variables: (1) Students' family monthly income; (2) students' motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate; (3) students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship. The other three predictors are nominal variables. Since the General Linear Model assumes that the distance among the values of an ordinal variable is the same and its assumption needs to be tested, we treated the ordinal predictors of the model as dummy variables. Transforming them into dummy variables permits us to verify the distances among their values. Since dummy variables demand that one category be the reference and the other categories are compared to this reference, we defined a reference category for each predictor. The students' family monthly income had as reference the category "no income". The other 10 categories [(1) until 1 minimum wage; (2) 1 to 1.5; (3) 1.5 to 2; (4) 2 to 5; (5) 5 to 7; (6) 7 to 10; (7) 10 to 12; (8) 12 to 15; (9) 15 to 30; (10) above 30 minimum wages] are compared only to this reference category. The other two ordinal variables are the motivational variables and they have seven discrete numerical values ranging from 0 to 6. The reference category of these variables is the number 0, representing no motivation. Regarding the three nominal variables, they are usually transformed as dummy variables in the General Linear Model approach. For the nominal variable "type of schools attended by students in Primary Education", which has nine categories, the reference category is "only in public schools". The nominal variable "student's home location: State in Brazil" has 27 categories. The reference category is the Acre state of Brazil. The nominal variable "completion of Secondary Education" has four categories and the reference category is "I have concluded the Secondary Education".

We used the functionalities of the `biglm` R package (Lumley, 2020) to perform the Multiple Regression because this package is suitable to big data. The analysis followed three steps: (1) the model was trained in training sample; (2) the normality of the residuals was inspected through its kurtosis and skewness; (3) the model was applied to the test sample in order to verify the explained variance (R^2) of the outcome; the `caret` R package (Kuhn, 2017) was used in this analysis.

4. RESULTS AND DISCUSSION

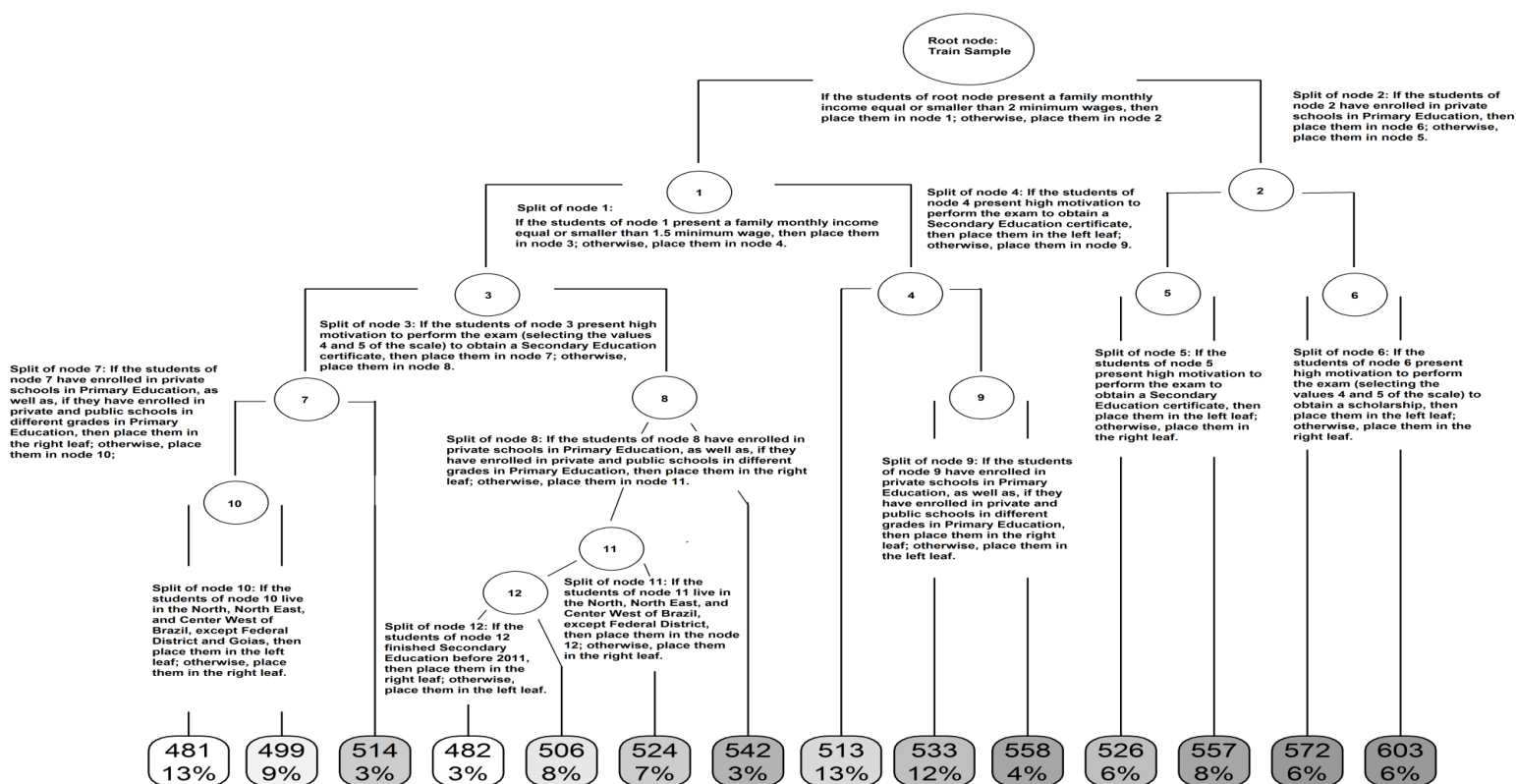
The Regression Tree Method and the CART algorithm are not current approaches in Educational Sciences. So that, we will present and discuss the results together, focusing on the reading of the pruned tree, and showing how the structure of this tree can provide substantial information about the relationship between the predictors and outcome.

The CART algorithm generated a non-pruned tree with 32,131 leaves and 45,053 data splits. Many of these tree leaves only increase the outcome prediction error. The cost complexity criterion indicated that the first 2,074 leaves of this tree produced the lowest outcome prediction error (72.08%). Nonetheless, the cost complexity criterion suggested a pruned tree with still a very large number of leaves yet (2,074), leaving the tree with no interpretation and without any substantial information. Thus, we used the interpretability criterion to produce the final pruned tree. This remaining tree has only 13 splits and 14 leaves, and an outcome prediction error of 79.80%. Comparing this tree to the pruned tree indicated by the cost complexity criterion, there's a difference of only 6.72%, in terms of outcome

prediction error favoring the cost complexity criterion. However, there is a difference of 2,060 leaves in favor of the final tree. Although this tree produced a relative worse outcome prediction, it allows the attainment of substantial information and interpretability. Therefore, our study resulted in this pruned tree with 14 leaves.

The final tree with 14 leaves explained 20.20% of the students' reading achievement variance in the training sample, as well as 20.14% of the students' reading achievement variance in the test sample. This small difference of 0.06% between the samples suggests a considerable generalization of the predictive model. The Figure 1 shows the pruned tree with 14 leaves. The root node is represented by the oval figure at the top of Figure 1. The nodes are represented by the numbered circles and the leaves (terminal nodes) are represented by the oval figures at the bottom of Figure 1. Every tree leaf in the Figure 1 has two numbers: The top number shows the reading average achievement of the students contained in the leaf, while the bottom number shows the percentage of the students in the training sample that belong to the leaf. For example, at the left corner of Figure 1 (taking the reader as reference), there is a leaf with the numbers 481 and 13%. These numbers indicate that this leaf is composed of students with an average of 481 points in reading achievement, which represent 13% of the training sample.

Figure 1
Pruned tree



Since every tree leaf is formed by a set of splits, which starts at the root node, we get information of each leaf by reading the tree through a top-down screening. For example, the leaf with 13% of the training sample and an average of 481 points in reading achievement, at the left corner of Figure 1, is the product of the splits of root node, node 1, node 3, node 7, and node

10. This leaf contains the students who: [1] have a family monthly income equal or smaller than 1.5 minimum wage (splits of root node and node 1), [2] show high motivation to perform the exam in order to obtain a Secondary Education certificate (split of node 3), [3] have not enrolled in private schools in Primary Education or attended private and public schools in different grades in Primary Education (split of node 7), and [4] live in the North, North East, and Center West of Brazil, except Federal District and Goiás State.

We now present the main results. Despite the large number of 53 predictors employed in the predictive model, we can observe in the Figure 1 that the CART algorithm used six predictors to produce the splits in the pruned tree. These variables are: [1] Students' family monthly income; [2] type of schools attended by students in Primary Education; [3] students' motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate; [4] students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship; [5] student's home location: State in Brazil; and [6] completion of Secondary Education.

The most important variable used by the CART algorithm to discriminate students' reading achievement is students' family monthly income, as we can see in Figure 1, which is an indicator of socioeconomic status (OECD, 2019). This variable of the ENEM microdata is an ordinal variable with a large number of categories that represent different intervals of income. The pruned tree shows that students with a family monthly income higher than 2 minimum wages cluster around the four leaves at the right corner of Figure 1; in general, these leaves (526 points, 557 points, 572 points, 603 points) have the greatest averages in reading achievement. In turn, students with a family monthly income between 1.5 and 2 minimum wages compose the three leaves with average of 513 points, 533 points, and 558 points, representing an intermediate achievement in reading. Students who present a family monthly income equal or smaller than 1.5 minimum wage compose the seven leaves at the left corner of Figure 1; overall, these leaves have the lowest averages in reading achievement. These results show that a family monthly income higher than 2 minimum wages is related to the highest averages in reading achievement, while a family monthly income between 1.5 and 2 minimum wages is related to intermediate averages in reading achievement, and a family monthly income smaller than 1.5 minimum wage is related to the lowest averages in reading achievement. By looking into this result, we observe that only a few categories of this predictor are relevant to discriminate the variance of the outcome. This result is striking because it shows that the General Linear Model's assumption about the ordinal variables is incorrect for the analyzed data. It is not adequate to assume, as General Linear Model does, that all the values of ordinal variables have the same importance to explain the outcome variance. As the pruned tree shows, many categories of family income, particularly the higher intervals of income, have no significance. This outstanding result is an important parameter for the researcher's interpretation of the relationship between the students' income and reading achievement. Through this result the researcher can build evidence that only the lower income categories make any difference to differentiate the students' reading variance. Consequently, the researcher can conclude that if public politics act on income, changing the small income brackets of Brazilian families can provide better opportunities for students to increase their achievement.

In spite of the students' family monthly income be the main predictor, it is not, by itself, a powerful enough predictor of students' reading

achievement (Figure 1). For example, the leaf with an average of 533 points, which comprises the students' family monthly income between 1.5 and 2 minimum wages, shows a higher average performance than the leaf with an average of 526 points, which is associated with students' family monthly income higher than 2 minimum wages. Thus, other variables in addition to students' family monthly income account for the shared variance with reading achievement. Along our pruned tree (Figure 1), it can be observed that one variable that discriminates students' reading achievement besides students' family monthly income is students' motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate. This finding suggests that if a student shows high motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate, then her reading achievement tends to be lower compared to their counterparts who have medium or low motivation to perform that exam. Moreover, students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship is a relevant variable, namely for those students whose family monthly income is higher than 2 minimum wages (split of root node) and have enrolled in private schools in Primary Education (split of node 2). These results might seem incorrect, at least superficially, since they affirm that more motivation leads to lower reading achievement. However, these findings make sense. In Brazil, the students who intend to take ENEM to obtain a certificate are those who did not finish high school in the expected time. These are students who have failed and had to repeat one or more years of their education. They usually have learning difficulties, as well as, lower academic achievement. Therefore, more motivation to take the ENEM to obtain the certificate implying less academic reading achievement is a result that makes sense in the Brazilian context. The same applies to the result which shows that more motivation to perform the exam to obtain a scholarship implies less achievement in reading, notably in family monthly income higher than 2 minimum wages. In Brazil, the scholarships are provided by the Brazilian government only for those students which have lower income and intend to enroll in private universities. In comparison, private universities have high costs while public schools are free. In addition, private institutions are less prestigious than public universities, which centralize research in Brazil. Hence, students need to get a high score on ENEM to enroll in public universities, while a low score is enough to enroll in almost all private institutions. Thus, students with low family income and low ENEM scores enroll in private universities hoping to get a scholarship from the Brazilian government. Even if they receive a scholarship, their family income must be higher 2 minimum waves, otherwise they are not able to pay the high costs of private universities, because scholarships tend not to cover all the costs (Gomes & Jelihovschi, 2019).

Another very important aspect of the results regarding the predictors of motivation is the General Linear Model assumption involving the ordinal variables. As we can see in Figure 1, the values 4 and 5 are the substantial values to explain the variance of the outcome. The distances between 0 and 1, 1 and 2, 2 and 3 are not important, which supports the conclusion about family monthly income that only a few categories are indeed important. Both results show that the General Linear Model assumption about ordinal variables is very incorrect, at least for the analyzed data. This makes substantial difference when building evidence about the predictors and the outcome. Through the output of the pruned tree, the researcher can conclude that only the higher values of motivation to get a certificate or a scholarship make a difference in discriminating students'

reading performance. She can claim that more or less motivation at the lower values of motivation makes no difference, claiming that the relation between motivation and reading achievement is non-linear and seems to work like the activation of the neurons, in that one needs to greatly increase motivation to influence variation in reading achievement.

It is worth mentioning that the output of the pruned tree shows how predictors are conditioned by other predictors to predict the outcome. As we said, the students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship is conditioned by the variable "family monthly income" and the variable "type of schools attended by students in Primary Education". The General Linear Model is not able to provide this kind of evidence about the relationships between the variables. The Multiple Regression approach, for example, assumes that the predictors are unrelated, that is, orthogonal, so the weight of each predictor is added to the weight of the other predictors to explain the variance of the outcome. In a very different approach, the Regression Tree Method assumes that if a node is a product of ancestral nodes that were created by using distinct predictors, then this node indicates that a relationship exists between these predictors.

Another relevant variable to discriminate students' reading achievement is the type of school attended by students in Primary Education. The highest averages in reading achievement are related to the students who have attended only private schools (split of node 2), or at least, have attended a mix of private and public schools in different grades in Primary Education (split of nodes 7, 8 and 9). Furthermore, students who finished Secondary Education before 2011 (right leaf of split of node 12, with 506 points) tend to have a better performance than the students who did not finished Secondary Education before 2011 (left leaf of split of node 12, with 482 points). In turn, students who live in the South, South East of Brazil, or in the Federal District, tend to have a better performance (right leaf of split of node 10, and right leaf of split of node 11, with 499 and 524 points, respectively) than the students who live in other regions (left leaf of split of node 10, and leaves from the left node (node 12) of split of node 11, with 481 and 482 or 506 points, respectively).

We may conclude then, that two main properties regarding the relationship between the predictors and the outcome variable of students' reading achievement are important. The first represent the fact that some predictors are conditioned by other predictors in terms of their own predictive roles. For example, the completion of Secondary Education only discriminates the reading achievement of the students who: [1] have a family monthly income equal or smaller than 1.5 minimum wage (split of node 1), [2] present medium or low motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate (split of node 3), [3] neither enrolled in private schools in Primary Education, nor attended in private and public schools in different grades in Primary Education (split of node 8), and [4] live in the North, North East, and Center West of Brazil, except Federal District (split of node 11). Furthermore, the completion of Secondary Education does not have a predictive role in other contexts. This variable is neither for students whose family has a monthly income higher than 2 minimum wages, nor of students whose family has a monthly income between 1.5 and 2 minimum wages. This is an evidence of non-linear relationship among a set of predictors and the outcome. Another example of non-linearity among variables is the fact that the variable student's home location does not have any predictive role for the students whose family has a monthly income

higher than 2 minimum wages, nor the students whose family has a monthly income between 1.5 and 2 minimum wages. Another striking result refers to the second trend: there are categories of some variables that are related to either worse or better reading achievement under specific conditions. For example, in the case of type of school attended by students, for those students who present a family monthly income higher than 2 minimum wages, only private schools are related to a better performance. On the other hand, for students who have a family monthly income equal or smaller than 2 minimum wages, a mix of private and public schools attended by the students in different grades in Primary Education is also related to a better performance. In other words, as Figure 1 shows, depending on the socioeconomic context, the type of school attended by students is related to a better or to a worse reading achievement. Another example: Goiás State is related to a better reading achievement in the context of node 10 split (499 points vs 481 points), and to worse reading achievement in the context of node 11 split (482 or 506 points vs 524 points). This is a very interesting result that is very unlikely to be achieved by General Linear Model techniques.

The results of the Multiple Regression technique are shown in Table 2. The intercept is 527.64, indicating that if all predictors have the value of their reference category, then the score of the students who took the 2011 edition of ENEM will have 527.64 points in reading.

All the results on the predictors corroborate what we have previously argued. As stated, the reference category of the family monthly income variable is “no income”. It is notable that the multiple regression result supports that if the family’s monthly income is up to 1 minimum wage, compared to a family with no income, then these students will score 75.07 points higher than students living in families with no income. Note in Table 2 that the distances between the categories are very unequal. According the General Linear Model assumption, the distances should be equal and either increase or decrease. The result shows a very different pattern, that is, a non-linear shape. Some categories indicate a better reading achievement compared to the reference category, while other categories show lower reading achievement. As we said, even creating dummy variables for ordinal variables, as we did, this is not very appropriate, since the researcher is asked to compare all the categories only in against the reference category. Therefore, in our case, we can only compare the categories with respect to the reference category “no income”. We do not know anything else.

What is observed in the ordinal variable family monthly income also occurs in the nominal variable type of schools attended by Primary Education students. The reference category is students who enrolled only in public schools. The results show that the largest increase for this reference category is of 38.54 points in reading achievement, relative to the category of students enrolled in private schools only. The results also show that if students enrolled in any year in private school, then their reading achievement is better than that of the students who are only enrolled in public schools. On the other hand, if students enrolled in any other type of schools besides private and public schools, then these students have lower reading achievement. Note that all results are about the categories compared to students enrolled in public schools only. If the researcher wants to compare other interesting relationships between other categories, she is not able to do that.

Table 2
Results from the Multiple Regression Approach

parameters	coefficient	p-value	parameters	coefficient	p-value
(intercept)	527.64	0.0000			
family monthly income (no income)			student's home location (Acre state of Brazil)		
until 1 minimum wage	75.07	0.0000	AL	1.83	0.0007
1 to 1.5 minimum wage	-12.89	0.0000	AM	-5.85	0.0000
1.5 to 2 minimum wages	-3.52	0.0000	AP	7.21	0.0000
2 to 5 minimum wages	6.31	0.0000	BA	8.36	0.0000
5 to 7 minimum wages	-2.44	0.0000	CE	14.87	0.0000
7 to 10 minimum wages	-0.77	0.0009	DF	22.13	0.0000
10 to 12 minimum wages	-1.06	0.0000	ES	21.09	0.0000
12 to 15 minimum wages	0.41	0.0623	GO	16.17	0.0000
15 to 30 minimum wages	-0.00	0.9953	MA	4.26	0.0000
higher than 30 minimum wages	1.08	0.0000	MG	29.84	0.0000
type of schools attended by students in Primary Education (only in public schools)			MS	8.40	0.0000
main in public school	18.74	0.0000	MT	3.15	0.0000
only in private schools	38.54	0.0000	PA	8.51	0.0000
main in private schools	28.13	0.0000	PB	9.53	0.0000
only in indigenous schools	-20.93	0.0000	PE	11.41	0.0000
main in indigenous schools	-11.97	0.0050	PI	4.64	0.0000
only in quilombola schools	-11.18	0.0066	PR	23.16	0.0000
main in quilombola schools	-8.82	0.0320	RJ	27.30	0.0000
did not enroll in schools	-8.99	0.0004	RN	8.69	0.0000
students' motivation to perform the exam to obtain a Secondary Education certificate (distance between 0 and 1)			RO	7.55	0.0000
threshold 1 (distance between 1 and 2)	-16.94	0.0000	RR	4.90	0.0000
threshold 2 (distance between 2 and 3)	-1.51	0.0000	RS	25.87	0.0000
threshold 3 (distance between 3 and 4)	-3.50	0.0000	SC	27.70	0.0000
threshold 4 (distance between 4 and 5)	1.76	0.0000	SE	-2.21	0.0001
threshold 5 (distance between 5 and 6)	-0.02	0.8881	SP	28.91	0.0000
students' motivation to perform the exam to obtain a scholarship (distance between 0 and 1)			TO	-0.35	0.5694
threshold 1 (distance between 1 and 2)	-9.85	0.0000	completion of Secondary Education (concluded) the student is concluding the Secondary Education in the year of the exam		
threshold 2 (distance between 2 and 3)	-0.62	0.0011	the student will conclude the Secondary Education after the year of the exam		
threshold 3 (distance between 3 and 4)	-7.92	0.0000	the student have never enrolled in Secondary Education	-14.81	0.0000
threshold 4 (distance between 4 and 5)	5.55	0.0000			
threshold 5 (distance between 5 and 6)	-0.90	0.0004			

Regarding students' motivation to take the exam to obtain a high school certificate, the results of the regression model show that the only

relevant distance between the values is the one covering values 1 and 2. If the students move from value 1 to 2, their achievement in reading have a reduction of 16.94, compared to students moving from value 0 to 1. The other distances imply small reductions, and the distance between value 4 and 5 implies an increment in the achievement score. This indicates a non-linear relationship between this predictor and the outcome. A similar finding is observed in the motivation of students to take the exam to obtain a scholarship.

Regarding the nominal variable completion of Secondary Education, the results indicate that if the students do not complete high school before taking the exam, they will have a worse reading achievement, compared to students who have completed high school. As for the nominal variable of students' location, the results show that only those living in the states of Sergipe and Amazonas are related to a worse reading performance, compared to the Brazilian state of Acre ($p < .05$). In addition, students living in Minas Gerais will score 29.84 points higher in reading achievement than students living in Acre.

5. CONCLUSIONS

In this article, we presented the advantages of the Regression Tree Method, compared to the General Linear Model, for building evidence on complex educational datasets. Our comparison found many substantial non-linear relationships between the predictors and the outcome. In addition, we show why the logic of the General Linear Model is inadequate to handle non-linear relationships. Not dealing adequately with non-linearities makes the evidence fragile, since non-linear relations tend to change the results considerably, as well as, the scientific narrative that the researcher will hold about the data.

We also show that the General Linear Model is not the best idea when it comes to complex educational datasets. Unfortunately, its use is very dominant in Education and complex educational datasets. We hope that researchers will understand that the use of the General Linear Model should be applied to complex datasets only under special conditions. Taking our data as example, if a researcher argues that her interest primarily involves observing how the other categories of each ordinal and nominal predictors are related to a specific reference category of each predictor in which she has a theoretical interest, then the General Linear Model may be a reasonable approach. However, this goal is very restrictive and it is not the rule when the researcher intends to use a quantitative method. Typically, the researcher wants the method to be able to provide her with some substantial results about the relationships between various categories of nominal and ordinal variables, if these types of variables are present in the predictive model. In addition, the researcher wants the method to be able to provide a suitable approach to discovering complex non-linear relations, if they are relevant and represent important pattern in the data. For example, the pruned tree showed us that living in Southern, Southeastern of Brazil, or the Federal District, and having completed high school before ENEM 2011, showed only a predictive role for reading achievement in the context of the poorest families, who had a family monthly income of 1.5 minimum wages or less. This striking evidence is surprising and difficult to find by the General Linear Model. It substantially undermines scientific knowledge about how

predictors are associated with outcomes and thus their effects on public policy and leads to inappropriate educational interventions. Imagine that you are an educational manager or an educational researcher and you discover that there is a non-linear relationship among type of school, family income and reading achievement. Also, suppose that you found that for the students who have a family monthly income higher than 2 minimum wages, only private schools predicted a better performance in reading. On the other hand, for the students who have a family monthly income equal or smaller than 2 minimum wages, a mix of private and public schools attended by the students in different grades in Primary Education predicted a better performance. Will this finding change your knowledge about reading and some factors that may affect this result producing substantial evidence? We found this result in our analysis only because we applied the Regression Tree Method. If we had used only Multiple Regression, we would not have found it.

Like many other studies, in spite of their originality and relevance, our study has some limitations that need to be considered. We did not simulate the data to be analyzed. We used an empirical data set to illustrate our arguments. Therefore, new studies could be interesting to corroborate or refute our arguments through simulation studies. However, although our data are not simulations, they do represent complex educational datasets everywhere, and not only in the Brazilian context. Our data is abundant in nominal and ordinal variables with many categories, just as our data seem to be abundant in non-linear relationships among variables. Although our goal was to use the data as an illustration to enrich our argument about the advantages of the Regression Tree Method, as compared to the General Linear Model, for analyzing complex educational datasets, we believe that our data, if not perfect as a simulation, was sufficient. Another possible limitation is that we only used Multiple Regression as a technique of the General Linear Model. We could apply a large number of techniques from this model to obtain more robust evidence. However, as we said, the Multiple Regression approach is the most widely used technique and represents well the logic of the General Linear Model. Therefore, we believe that using only Multiple Regression was not a problem and did not compromise our results and conclusions.

Our study has found evidence that highlights the relevance of investing in data-driven approaches, capable of discovering relevant non-linear relations that are hindered in the use of techniques from the General Linear Model. We hope see, in a short range of time, the Regression Tree Method pertaining to the techniques of the mainstream approaches in Education, especially in the context of the complex educational datasets.

ACKNOWLEDGEMENTS

Cristiano Mauro Assis Gomes: Productivity Fellowship, CNPq Brazil.

Gina C. Lemos: Postdoctoral Fellowship FCT (SFRH/BPD/93009/2013), Research Centre on Education (CIEd), FCT/MCTES-PT (projects UID/CED/1661/2013 and UID/CED/1661/2016), IE – University of Minho, Portugal.

REFERÊNCIAS

- Brasil/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2015). *Relatório pedagógico: Enem 2011-2012*. Inep.
- Breiman, L., Friedman, J. H., Olshen, R. A., & Stone, C. J. (1984). *Classification and regression trees*. Chapman & Hall/CRC.
- Ferreira, M. G., & Gomes, C. M. A. (2017). Intraindividual analysis of the Zarit Burden Interview: a Brazilian case study. *Alzheimers & Dementia*, *13*, P1163-P1164. <https://doi.org/0.1016/j.jalz.2017.06.1710>
- Fleith, D. S., & Gomes, C. M. A. (2019). Students' assessment of teaching practices for creativity in graduate programs. *Avaliação Psicológica*, *18*(3), 306-315. <https://doi.org/10.15689/ap.2019.1803.15579.10>
- Gauer, G., Gomes, C. M. A., & Haase V. G. (2010). Neuropsicométrica: Modelo clássico e análise de Rasch. In L. F. Alloy-Diniz (Org.), *Avaliação Neuropsicológica* (pp. 22-30). Artmed.
- Geurts, P., IRRTHUM, A., & Wehenkel, L. (2009). Supervised learning with decision tree-based methods in computational and systems biology. *Molecular Biosystems*, *5*(12), 1593-1605. <https://doi.org/10.1039/b907946g>
- Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2014a). Four Machine Learning methods to predict academic achievement of college students: a comparison study. *Revista E-Psi*, *1*, 68-101. <https://revistaepsi.com/artigo/2014-ano4-volume1-artigo4/>
- Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2014b). Visualizing random forest's prediction results. *Psychology*, *5*, 2084-2098. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.519211>
- Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2016). Random forest as an imputation method for education and psychology research: its impact on item fit and difficulty of the Rasch model. *International Journal of Research & Method in Education*, *39*(4), 401-421. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2016.1168798>
- Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2019) *TDR: Teste de Desenvolvimento do Raciocínio Indutivo*. Hogrefe.
- Golino, H. F., Gomes, C. M. A., Amantes, A., & Coelho, G. (2015). *Psicométrica contemporânea: compreendendo os Modelos Rasch* (1.ª ed). Casa do Psicólogo.
- Gomes, C. M. A. (2013). A construção de uma medida em abordagens de aprendizagem. *Psico (PUCRS. Online)*, *44*(2), 193-203. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/11371>
- Gomes, C. M. A. (2020). Análises estatísticas para estudos de intervenção. In M. Mansur-Alves & J. B. Lopes-Silva (Orgs.), *Intervenção cognitiva: dos conceitos às práticas baseadas em evidências para diferentes aplicações* (pp. 93-107). T.Ser.
- Gomes, C. M. A., & Almeida, L. S. (2017). Advocating the broad use of the decision tree method in Education. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, *22*(10), 1-10.
- Gomes, C. M. A., Almeida, L. S., & Núñez, J. C. (2017). Rationale and applicability of exploratory structural equation modeling (ESEM) in psychoeducational contexts. *Psicothema*, *29*(3), 396-401. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.369>
- Gomes, C.M.A., Amantes, A., & Jelihovschi, E.G. (2020). Applying the regression tree method to predict students' science achievement. *Trends in Psychology*, *28*, 99-117. <https://doi.org/10.9788/s43076-019-00002-5>

- Gomes, C. M. A., Araujo, J., Nascimento, E., & Jelihovschi, E. (2018). Routine Psychological Testing of the Individual Is Not Valid. *Psychological Reports*, 122(4), 1576-1593. <https://doi.org/10.1177/0033294118785636>
- Gomes, C. M. A., Araujo, J., & Jelihovschi, E. G. (2020). Approaches to learning in the non-academic context: construct validity of Learning Approaches Test in Video Game (LAT-Video Game). *International Journal of Development Research*, 10(11), 41842-41849. <https://doi.org/10.37118/ijdr.20350.11.2020>
- Gomes, C. M. A., Fleith, D. S., Marinho-Araujo, C. M., & Rabelo, M. L. (2020). Predictors of students' mathematics achievement in secondary education. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 36, e3638. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3638>
- Gomes, C. M. A., & Gjikuria, J. (2017). Comparing the ESEM and CFA approaches to analyze the Big Five factors. *Avaliação Psicológica*, 16(3), 261-267. <https://doi.org/10.15689/ap.2017.1603.12118>
- Gomes, C. M. A., Golino, H. F., & Costa, B. C. G. (2013). Dynamic system approach in psychology: proposition and application in the study of emotion, appraisal and cognitive achievement. *Problems of Psychology in the 21st Century*, 6, 15-28. <http://www.journals.indexcopernicus.com/abstracted.php?level=5&icid=1059487>
- Gomes, C. M. A., & Jelihovschi, E. (2016). Proposing a new approach and a rigorous cut-off value for identifying precognition. *Measurement*, 93, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2016.06.066>
- Gomes, C. M. A., & Jelihovschi, E. (2019). Presenting the regression tree method and its application in a large-scale educational dataset. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(2), 201-221. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2019.1654992>
- Gomes, C. M. A., Lemos, G. C., & Jelihovschi, E. G. (2020). Comparing the predictive power of the CART and CTREE algorithms. *Avaliação Psicológica*, 19(1), 87-96. <https://doi.org/10.15689/ap.2020.1901.17737.10>
- Gomes, C. M. A., Linhares, I. S., Jelihovschi, E. G., & Rodrigues, M. N. S. (2021). Introducing rationality and content validity of SLAT-Thinking. *International Journal of Development Research*, 11(1), 43264-43272, <https://doi.org/10.37118/ijdr.20586.01.2021>
- Gomes, C. M. A., & Nascimento, D. F. (2021). Presenting SLAT-Thinking Second Version and its content validity. *International Journal of Development Research*, 11(3), 45590-45596. <https://doi.org/10.37118/ijdr.21368.03.2021>
- Gomes, C. M. A., Nascimento, D., & Araujo, J. (2021a). *Medindo a Inteligência Fluida: o Teste de Indução da Bateria de Fatores Cognitivos de Alta-Ordem (BAFACALO)*. Research Gate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17087.84641/3>
- Gomes, C. M. A., Nascimento, D., & Araujo, J. (2021b). *Projeto de Testes Gratuitos e Abertos do LAICO: Teste de Velocidade Perceptiva 3 da BAFACALO*. Research Gate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36278.42563/2>
- Gomes, C. M. A., Nascimento, D., & Araujo, J. (2021c). *Teste de Velocidade Perceptiva 2 da Bateria de Fatores Cognitivos de Alta-Ordem (BAFACALO): Disponibilização Aberta e Gratuita aos Testes de Medida de Rapidez Cognitiva do LAICO*. Research Gate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29567.53928/2>
- Gomes, C. M. A., Nascimento, E., & Peres, A. J. S. (2019). Investigating causal relations in personality by combining path analysis and Search algorithms. *Poster. 3rd World Conference on Personality*, World Association for Personality Psychology (WAPP), Hanoi, Vietnam.
- Gomes, C. M. A., & Valentini, F. (2019). Time series in educational psychology: application in the study of cognitive achievement. *European Journal of Education Studies*, 6(8), 214-229. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551953>

- Härnqvist, K. (1975). The international study of educational achievement. *Review of Research in Education*, 3, 85-109. <http://rre.aera.net>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning with applications in R*. Springer.
- Jelihovschi, E. G., & Gomes, C. M. A. (2019). Proposing an achievement simulation methodology to allow the estimation of individual in clinical testing context. *Revista Brasileira de Biometria*, 37(4), 1-10. <https://doi.org/10.28951/rbb.v37i4.423>
- Kuhn, M. (2017). *caret: Classification and regression training*. <https://CRAN.Rproject.org/package=caret>
- Lantz, B. (2015). *Machine learning with R*. Packt Publishing.
- Lumley, T. (2020). *Bounded memory linear and generalized linear models* [Package 'biglm']. <https://cran.r-project.org/web/packages/biglm/biglm.pdf>
- Matos, D. A. S., Brown, G. T. L., & Gomes, C. M. A. (2019). Bifactor invariance analysis of student conceptions of assessment inventory. *Psico-USF*, 24(4), 737-750. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240411>
- Ministério da Educação [MEC]/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP] (2012). *Microdados do ENEM – 2011. Exame Nacional do Ensino Médio: Manual do Usuário*. MEC/INEP.
- Ministério da Educação [MEC]/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2013). *Exame Nacional do Ensino Médio (Enem): Relatório pedagógico 2009-2010*. INEP/MEC.
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Pazeto, T. C. B., Dias, N. M., Gomes, C. M. A., & Seabra, A. G. (2019). Prediction of arithmetic competence: role of cognitive abilities, socioeconomic variables and the perception of the teacher in early childhood education. *Estudos de Psicologia*, 24(3), 225-236. <https://doi.org/10.22491/1678-4669.20190024>
- Pazeto, T. C. B., Dias, N. M., Gomes, C. M. A., & Seabra, A. G. (2020). Prediction of reading and writing in elementary education through early childhood education. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 40, e205497, 1-14. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003205497>
- Pereira, B. L. S., Golino, M. T. S., & Gomes, C. M. A. (2019). Investigando os efeitos do programa de enriquecimento instrumental básico em um estudo de caso único. *European Journal of Education Studies*, 6(7). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3477577>
- Pires, A. A. M., & Gomes, C. M. A. (2017). Three mistaken procedures in the elaboration of school exams: explicitness and discussion. *PONTE International Scientific Researches Journal*, 73(3), 1-14. <https://doi.org/10.21506/j.ponte.2017.3.1>
- Pires, A. A. M., & Gomes, C. M. A. (2018). Proposing a method to create metacognitive school exams. *European Journal of Education Studies*, 5(8), 119-142. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2313538>
- R Core Team (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org>
- Rodrigues, M. N. S., & Gomes, C. M. A. (2020). Testing the hypothesis that the deep approach generates better academic performance. *International Journal of Development Research*, 10(12), 42925-42935. <https://doi.org/10.37118/ijdr.20579.12.2020>
- Rokach, L., & Maimon, O. (2015). *Data mining with decision trees: theory and applications*. World Scientific Publishing.

Therneau, T. M., & Atkinson, E. J. (2015). *An introduction to recursive partitioning using the rpart routines*. <https://cran.r-project.org/web/packages/rpart/vignettes/longintro.pdf>

Zhang, H., & Singer, B. H. (2010). *Recursive partitioning and applications*. Springer.

Informação dos autores:

i Laboratory for Cognitive Architecture Mapping (LAICO), Federal University of Minas Gerais, Brazil.
<https://orcid.org/0000-0003-3939-5807>

ii Research Centre on Education (CIEd), Institute of Education, University of Minho, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0002-5975-2739>

iii Department of Exact and Technological Sciences, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Brazil.
<https://orcid.org/0000-0002-7286-1198>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Cristiano Mauro Assis Gomes
Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Sala 4036, Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brasil 31270-901
cristianomaurogomes@gmail.com

Recebido em 7 de junho de 2019

Aceite para publicação em 22 de outubro de 2021

A racionalidade do Método de Regressão em Árvore é mais apropriada do que o Modelo Linear Geral para analisar dados educacionais complexos

RESUMO

Qualquer método quantitativo é formatado por certas regras ou postulados que constituem a sua própria racionalidade. Não fortuitamente, esses postulados determinam as condições e constrangimentos segundo os quais as evidências podem ser construídas. Neste artigo, argumentamos por que a racionalidade do Método de Regressão em Árvore é mais apropriada do que a do Modelo Linear Geral para analisar dados educacionais complexos. Ademais, aplicamos o algoritmo CART do Método de Regressão em Árvore, assim como a Regressão Linear Múltipla, num modelo com 53 preditores, tomando como desfecho as pontuações dos estudantes em leitura da edição de 2011 do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM; N = 3.670.089), o qual é um dado educacional complexo. Esta comparação empírica ilustra como o Método de Regressão em Árvore é superior ao Modelo Linear Geral para fornecer evidências sobre relações não lineares, assim como para lidar com variáveis nominais com muitas categorias, e variáveis ordinais. Concluimos que o Método de Regressão em Árvore constrói melhores evidências sobre as relações entre os preditores e o desfecho em dados complexos.

Palavras-chave: Modelo de regressão em árvore; Modelo linear geral; Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); Dados complexos

La racionalidad del Método de Regresión de Árbol es más apropiada que el Modelo Lineal General para analizar datos educativos complejos

RESUMEN

Cualquier método cuantitativo está conformado por ciertas reglas o postulados que constituyen su propia racionalidad. No por casualidad, estos postulados determinan las condiciones y restricciones sobre las cuales se puede construir la evidencia. En este artículo, argumentamos por qué la racionalidad del Método de Árbol de Regresión es más apropiada que el Modelo Lineal General para analizar datos educativos complejos. Además, se aplicó el algoritmo CART del Método de Regresión de Árbol, así como la Regresión Lineal Múltiple, en un modelo con 53 predictores, tomando como variable de respuesta el desempeño de los estudiantes en lectura de la edición 2011 del Examen Nacional de Educación Secundaria (ENEM; N = 3.670.089), que es un dato educativo complejo. Esta comparación empírica ilustra cómo el Método de Árbol de Regresión es superior al Modelo Lineal General al proporcionar evidencia de relaciones no lineales, así como al tratar con variables nominales con muchas categorías y variables ordinales. Llegamos a la conclusión de que el Método de Árbol de Regresión genera mejores evidencias sobre las relaciones entre los predictores y el variable de respuesta en datos complejos.

Palabras-clave: Método de regresión de árbol;
Modelo lineal general; Examen Nacional de la
Enseñanza Media (ENEM); Datos complejos

Os pais no Conselho Geral das escolas: Entre a retórica da ação estratégica e a subordinação múltipla

RESUMO

Como é que os pais percecionam o papel do Conselho Geral das Escolas (CGE), que valor lhe atribuem enquanto órgão de *direção estratégica*, como se inscrevem na ação que aí desenvolvem, são as questões às quais quisemos responder. Para tal, através da Confederação Nacional das Associações de Pais (CONFAP), enviamos um inquérito por questionário destinado aos pais que exerciam funções nesse órgão, constituído por 28 itens, posteriormente categorizados em seis dimensões: participação, deliberação, focalização, divulgação, relevância e relação entre pais e diretor. O questionário foi administrado *on-line*, entre 18 de dezembro de 2017 e 26 de janeiro de 2018 e recolhidas 213 respostas válidas. Os resultados foram tratados com recurso a estatística descritiva e inferencial, apurando-se a frequência, a média, desvio-padrão e análise de relações entre variáveis dependentes e independentes. Como principais conclusões retêm-se as que se relacionam com uma expressiva dispersão de resultados evidenciando uma visão heterogénea sobre as funções e relevância estratégica do CGE, o reconhecimento do condicionamento dos poderes externos (sediados no Ministério da Educação) e internos adstritos ao poder cognoscitivo dos professores e do diretor, uma sobrevalorização simbólica do órgão que não corresponderá à ação concreta, e uma visão restrita de comunidade educativa onde não cabem a autarquia e os alunos.

Palavras-chave: Conselho Geral; Direção de escola; Pais; Participação

1. INTRODUÇÃO

A participação dos pais no Conselho Geral das Escolas (CGE), enquanto órgão colegial de direção estratégica, é o objeto da pesquisa do presente trabalho. Quisemos saber a natureza e o sentido da participação na organização e funcionamento do órgão, como se processa o mecanismo de deliberação, qual o foco principal da ação, como se organiza o processo de interação entre representantes e representados, qual a relevância percecionada do órgão e que relação existe entre os pais representantes e o diretor. O texto organiza-se em oito

José Matias Alvesⁱ
Universidade Católica
Portuguesa, Portugal

Cristina Palmeirãoⁱⁱ
Universidade Católica
Portuguesa, Portugal

Ilídia Cabralⁱⁱⁱ
Universidade Católica
Portuguesa, Portugal

Rosário Serrão Cunha^{iv}
Universidade Católica
Portuguesa, Portugal

sequências: breve enquadramento normativo e teórico do modelo de direção e gestão das escolas públicas, questões de investigação, objeto de estudo e metodologia adotada, caracterização dos participantes, descrição do instrumento de recolha de dados, procedimentos referentes ao processo de administração e recolha dos dados, apresentação dos resultados, discussão à luz do quadro teórico e conclusões.

2. BREVE ENQUADRAMENTO NORMATIVO E TÉORICO

Para conhecermos a visão dos pais sobre o CGE do qual fazem parte importa ter presente o enquadramento normativo que regula a criação e o funcionamento do órgão, as especificidades da escola enquanto organização.

2.1. ENQUADRAMENTO NORMATIVO QUE REGULA A CRIAÇÃO E O FUNCIONAMENTO DO CGE

A base normativa do governo das Escolas e dos Agrupamentos de Escolas é instituída pelo Decreto-Lei nº 75/ 2008 de 22 de abril que a si próprio se justifica com a necessidade de perseguir 3 objetivos: a) reforçar a participação das famílias e comunidades na direção estratégica dos estabelecimentos de ensino; b) reforçar as lideranças das escolas; c) reforçar a autonomia das escolas.

Em termos de estrutura orgânica, o nº 2 do art.º 10 define como órgãos de direção, administração e gestão a) *O conselho geral*; b) *O diretor*; c) *O conselho pedagógico*; d) *O conselho administrativo*.

O conselho geral é o *órgão de direção estratégica responsável pela definição das linhas orientadoras da atividade da escola*, sendo constituído por representantes docentes e não docentes (até um máximo de 50% dos membros), pais e encarregados de educação, alunos, município e comunidade local, não podendo exceder 21 elementos.

Neste contexto ideológico, a revisão do ordenamento jurídico visa instituir normas que garantam e promovam o reforço progressivo da autonomia e a maior flexibilização organizacional e pedagógica das escolas, condições essenciais para a melhoria do sistema público de educação, acreditando-se que tal desiderato se conseguirá com a) reestruturação da rede escolar, b) a consolidação e alargamento da rede de escolas com contratos de autonomia, c) a hierarquização no exercício de cargos de gestão, d) a integração dos instrumentos de gestão, e) a consolidação de uma cultura de avaliação e f) o reforço da abertura à comunidade.

Considera ainda o legislador ser necessário proceder ao reajustamento do processo eleitoral do diretor, conferindo-lhe maior legitimidade através do reforço da exigência dos requisitos para o exercício da função [formação especializada para o exercício do cargo] e com uma constituição técnica do conselho pedagógico.

2.2 IDENTIDADE ORGANIZACIONAL DA ESCOLA

Neste enquadramento político e normativo, importa considerar que a escola é simultaneamente um sistema de reprodução normativa e cultural sendo também produtora de “políticas, orientações e regras” (Lima, 1992, p. 55), sendo aconselhável uma diversidade de focos de análise dada a coexistência de dois planos – o das orientações para a ação e o da própria ação.

Reconhecendo que a escola é uma organização social entretecida pelos atores, marcada pela polifonia e pela copresença de diversas perspetivas, é relevante ter presente que (Lima, 1997):

os actores escolares não se limitam ao cumprimento sistemático e integral das regras hierarquicamente estabelecidas por outrem, não jogam apenas um jogo com regras dadas a priori, jogam-no com a capacidade estratégica de aplicarem selectivamente as regras disponíveis e mesmo de inventarem e construírem novas regras (p. 87).

Este jogo é condicionado pela lógica burocrática marcada pela centralização do poder de decisão, extensa cadeia hierárquica, divisão e fragmentação do trabalho, impessoalidade das relações interpessoais, uniformidade e padronização dos currículos e sistema de avaliação.

A pregnância e a persistência deste modelo ideológico e organizacional pode ser explicada pelo facto de oferecer “aos indivíduos uma muito feliz combinação de independência e segurança” (Crozier, 1963, p. 253), ao mesmo tempo que desresponsabiliza os agentes perante a resolução dos problemas concretos, sendo o preço a pagar pela falta de autonomia e liberdade.

Numa perspetiva política, a organização escolar é “uma arena onde a política domina e os detentores de influência rivalizam entre si e perseguem fins pessoais” (Mintzberg, 1986, p. 545), o que gera dinâmicas de coligação e de conflito quer entre fações ou grupos internos quer entre estes e grupos externos em competição para alcançar recursos e influência, procurando proteger os seus interesses através de trocas, regateio e negociação.

Neste contexto de *arena política* ganha relevância convocar as bases de poder dos atores. Segundo French e Raven (1959), pioneiros na definição de diferentes tipos e bases, o poder assume múltiplas dimensões, aqui se destacando o poder *de especialista* resultante do domínio técnico das operações a que se dedica a organização e o poder autoritário decorrente de posição hierárquica detida pelos sujeitos. Formosinho (1980), refere que o poder normativo é o contexto de legitimação dos vários tipos de poder, sobretudo do autoritário e destaca ainda o poder cognoscitivo (ou de especialista) tendo como base os conhecimentos adquiridos através de estudo, treino e experiência. Já numa perspetiva neo-institucional, as práticas de escolarização são caracterizadas pela débil conexão entre estruturas e atividades, pela escassa avaliação e controlo do processo e dos resultados da instrução, pelo reduzido exercício da autoridade sobre o trabalho da instrução.

Esta situação deve-se, sobretudo, à função prioritária da escola consistir em responder às normas, aos valores e às expectativas da sociedade, estando, por isso, em causa a legitimação da sua própria existência (Costa, 1996), e agindo para reforçar o seu estatuto de legitimidade institucional (Lima, 2006).

Neste contexto, as estruturas formais, os regulamentos e os discursos assumem-se como dispositivos de legitimação, como significantes que pretendem fazer crer que a escola cumpre a sua missão instrutiva e educacional, procurando-se ocultar ou tornar invisíveis os sinais da sua ineficácia (Alves, 1999).

Por outro lado, para dissimular a escassa conexão e congruência entre discursos, decisões e as ações e a débil coesão intraorganizacional, a dinâmica da ação é caracterizada pela “lógica da confiança” que corresponde

ao pressuposto de que cada indivíduo confia na competência e no trabalho dos outros.

Para além desta interação, a escola é simultaneamente uma instituição *debilmente articulada* (Weick, 1976) caracterizando-se pela fragilidade das articulações curriculares verticais e horizontais, pela debilidade entre os fins proclamados e as funções realmente praticadas, pela escassa colaboração entre docentes e débil conexão entre todas as variáveis que constituem o sistema organizacional (agrupamento de alunos, espaços, tempos, tecnologias, estratégias de ensino e avaliação).

Em síntese, a integração dos pais no CGE tem de considerar o contexto de uma centralização burocrática do poder, a ficção de uma direção estratégica legitimada pela natureza de representação da comunidade educativa presente no conselho geral, a assimetria dos vários poderes e interesses e a coexistência de múltiplas lógicas de ação organizacional.

3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO, OBJETO E MÉTODO DE PESQUISA

O objeto de estudo é conhecer as perceções dos representantes dos pais no conselho geral das escolas localizadas em território continental português, no sentido de (i) conhecer o papel e a natureza da intervenção dos pais ao nível do CGE; (ii) conhecer o tipo e a natureza das interações dos pais com o(a) diretor(a) e (iii) identificar propostas dos pais para a melhoria do modelo de direção e gestão das escolas. Com este propósito, foi utilizada uma pesquisa de orientação quantitativa, através da aplicação de um inquérito por questionário. Salienta-se que todos os procedimentos observaram os princípios da ética investigativa formulada pela Sociedade Portuguesa das Ciências da Educação. O consentimento informado foi apresentado a cada um dos participantes, a fim de clarificar o âmbito e natureza do estudo, bem como os seus objetivos, procedimentos e garantia de anonimato e da possibilidade de abandonar a investigação a qualquer momento. Como se depreende das questões de investigação, apenas se pretendeu inquirir sobre a perceção dos pais enquanto membros do CGE, não tendo sido viável recolher dados de outros elementos, nem do presidente do órgão. Anota-se ainda que os dados recolhidos e que vão ser analisados e discutidos têm de ser considerados na sua natureza probabilística uma vez que não foram triangulados com outros atores do conselho geral e se inscrevem numa representação sobre a realidade e não numa análise de práticas.

3.1. PARTICIPANTES

Participaram neste estudo 213 pais, na condição de representantes em escolas, agrupadas e não agrupadas – Norte ($N=90$; 42,3%), Lisboa e Vale do Tejo ($N=42$; 19,7%), Centro ($N=25$; 11,7%) e Algarve ($N=3$; 1,4%), representando cerca de 10% do universo de pais representantes no conselho geral. Destes, 115 (54%) são do género feminino e 98 (46%) do género masculino, com idades compreendidas entre 25 e 70 anos, com maior incidência no grupo dos 40 anos de idade. No campo das habilitações literárias (Tabela 1), apuramos que mais de metade dos pais é licenciado ($N=112$, 52,6%). As profissões dos participantes foram organizadas por categorias do sector de atividade profissional, a partir da Classificação Portuguesa das Profissões mais atual (Tabela 1). A maioria dos pais integra a categoria dos “Técnicos e profissões de nível intermédio” ($N=81$; 38%), seguido por “Especialistas das atividades intelectuais e científicas” ($N=60$; 28,2%).

Tabela 1

Caracterização mais detalhada dos participantes nas variáveis Habilitações Literárias e Categoria Profissional

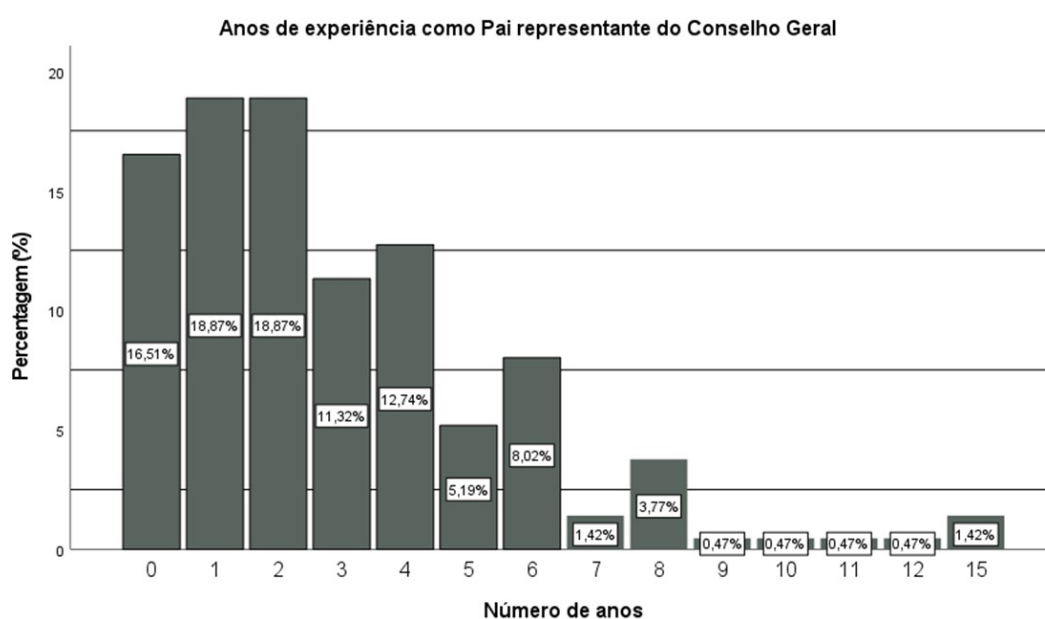
Habilitações Literárias dos participantes		
	N	%
Ensino Básico	1	0,5
Ensino Secundário	56	26,3
Licenciatura	112	52,6
Mestrado	33	15,5
Pós-Graduação	4	1,9
Doutoramento	7	3,3

Classificação das profissões dos participantes (organização por ordem ascendente da amostra)		
	N	%
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta	1	0,5
Profissões das Forças Armadas	1	0,5
Reformado/Desempregado	3	1,4
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, directores e gestores executivos	6	2,8
Trabalhadores dos serviços pessoais, de protecção e segurança e vendedores	25	11,7
Pessoal administrativo	29	13,6
Especialistas das actividades intelectuais e científicas	60	28,2
Técnicos e profissões de nível intermédio	81	38,0

O gráfico da figura 1 apresenta o número de anos em que os participantes assumem o papel de representantes dos pais no CGE, sendo possível perceber que a maioria se situa entre zero e cinco anos de experiência neste papel.

Figura 1

Anos de experiência como Encarregado de Educação representante no CGE (%)



3.2. INSTRUMENTO

Nesta pesquisa, a matriz de análise da informação decorre da aplicação de um questionário (ver Anexo) aos representantes dos pais com o propósito de obter dados sistematizados tendo em vista os objetivos enunciados. Estruturalmente, o questionário é composto por duas secções: sociodemográfica (sexo, idade, habilitações literárias, região, setor de atividade profissional) e vinte e oito questões onde se solicita o grau de acordo dos pais representantes, numa escala de *Likert* de seis pontos (de um a 6): *discordo totalmente*, *discordo bastante*, *discordo*, *concordo*, *concordo bastante* e *concordo totalmente* podendo também optar pela resposta *não sei/não respondo*.

O instrumento foi objeto de reflexão falada junto de cinco representantes de pais e da análise junto de três especialistas em administração e gestão escolar, tendo-se procedido a aperfeiçoamentos de pormenor na formulação de alguns itens.

3.3. PROCEDIMENTOS

Para o acesso a número expressivo de representantes, obteve-se o acordo e o apoio da Confederação Nacional das Associações de Pais (CONFAP) que enviou para a sua base de dados uma hiperligação que permitia o acesso ao instrumento, dando-se conta das questões de investigação, objetivo, forma de resposta, temporalização. O questionário foi enviado, em suporte digital, através de *e-mail*, utilizando a plataforma “questionários do Google”, entre 18 de dezembro de 2017 a 26 janeiro de 2018. A amostra disponível acabou por se situar em 213 representantes, num universo situado entre 2400 e 2500 sujeitos. Dada o procedimento adotado, não foi tecnicamente possível inquirir os presidentes dos conselhos gerais das escolas/agrupamentos a que pertenciam os respondentes, como já se referiu.

3.4. TRATAMENTO DE DADOS

Os dados recolhidos foram alvo de tratamento através de procedimentos de estatística descritiva simples, tendo-se identificado a frequência, a média e o desvio padrão das respostas, para cada questão e para cada categoria.

O tratamento obedeceu à técnica de análise categorial, situação que nos permitiu realizar uma abordagem compreensiva e interpretativa das posições e representações dos pais.

Para além disto, procurou-se perceber a existência ou não de associação entre variáveis intervalares, ou testar diferenças entre grupos de variáveis ordinais e nominais mediante cada categoria do questionário. Mais concretamente, recorreu-se ao *Coefficiente de Correlação de Pearson*, ao *Teste T para amostras independentes* e à *ANOVA unifatorial*.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apurados resultam das respostas de 213 pais a um questionário composto por duas secções – características socio demográficas e representações dos pais organizadas em 28 questões.

No plano sociodemográfico percebemos que os representantes dos pais possuem maioritariamente habilitação superior e integram ocupações socialmente relevantes o que parece criar condições para potenciar a participação efetiva e ativa na agenda e ação dos conselhos gerais.

Tendo em atenção os objetivos e a matriz de análise assumida, organizamos os 28 itens em seis categorias: Participação, Deliberação, Focalização, Divulgação, Relevância e Relação Diretor-Pais.

É relevante sublinhar que: (i) em média, o índice de *não resposta* é na ordem dos 10% e (ii) o desvio padrão (*DP*) atinge um valor menor de dispersão na “Q24. O conselho geral deveria ter mais competências de deliberação sobre os principais assuntos de natureza educativa da escola/agrupamento” ($DP=1.000$) revelando uma tendência de acordo e o valor maior na “Q9. As atas do Conselho Geral são divulgadas junto dos eleitores que elegeram os diferentes membros” ($DP=1.689$), circunstância que permite visualizar o nível de dispersão entre os resultados e realizar a análise crítica por via da problematização e previsibilidade dos resultados a seguir apresentados.

Iremos de seguida apresentar os resultados da estatística descritiva para cada uma das categorias do questionário, e posteriormente os resultados dos testes de estatística inferencial realizados.

4.1. ANÁLISE DAS RESPOSTAS AOS ITENS DO QUESTIONÁRIO

Participação

No primeiro conjunto de respostas a propósito das questões da participação (Tabela 2), aferimos que a tendência geral apresenta uma dispersão de resultados.

Tabela 2

Estatística descritiva categoria Participação (n=213)

	Escala de resposta (n)							Má	DP
	0	1	2	3	4	5	6		
Q1. Os representantes dos pais participam na definição da agenda CGE.	16	32	15	36	63	24	27	3.31	1.777
Q2. Os representantes dos pais fazem propostas para discussão CGE.	16	8	16	30	87	25	31	3.7	1.614
Q3. Os RPCGE participam na discussão dos assuntos.	9	2	2	12	74	41	73	4.61	1.436
Q19. Quem domina a discussão são os professores.	11	19	20	83	54	16	10	3.12	1.374
Q20. Quem domina a discussão é o/a Diretor/a.	13	19	18	86	41	13	23	3.19	1.541
Q22. Os representantes da autarquia não deviam integrar o CGE.	5	11	6	18	64	30	79	4.49	1.559
Q23. Os alunos não deviam integrar o CGE.	13	8	8	17	60	17	90	4.41	1.777

Analisando item a item percebe-se que ao nível da participação há questões a reter: embora os respondentes afirmem uma presença ativa e participativa, há um número significativo de sujeitos que reconhece uma não participação na definição da agenda do CGE (42%) e 16 sujeitos não sabem ou não respondem. Já no domínio da propositura de assuntos para discussão, uma expressiva maioria (72%) afirma essa prática ainda que 16 sujeitos declarem que não sabem/não respondem. Quanto à questão da participação ativa, os sujeitos afirmam inequivocamente esta prática (95%), embora se deva sublinhar que esta *atividade* pode ser problematizada pelo relativo domínio dos professores e do diretor. De facto, os respondentes afirmam maioritariamente (60%)

que os professores não dominam a agenda do CGE, mas 40% afirma que sim. As posições de fronteira na escala são também relevantes: 83 discordam sobre o domínio e 54 afirmam a concordância. Tendência semelhante se pode observar em relação ao domínio do diretor sobre o funcionamento do CGE: 60% discordam e 40% concordam quando ao domínio do diretor, o que configura discordância débil e um reconhecimento do seu poder. Inquiridos sobre se “os representantes da autarquia e dos alunos não deviam integrar o CGE” (Q22 e Q23), a média de respostas foi no sentido da concordância, ficando claro que na composição do CGE, os representantes da autarquia (83%) e os alunos (83.5%) não deveriam, na opinião destes pais, integrar este órgão. Esta rejeição dos representantes autárquicos e dos alunos parece configurar um governo de escola limitado a pais e professores.

Deliberação

São quatro as questões que compõem esta categoria. Da tabela 3 sobressai um índice de concordância dos pais em relação às questões em análise. Há assuntos que merecem ser sublinhados desde logo na questão 4 em que uma expressiva maioria de respondentes (74.8%) afirma que “os representantes dos pais tomam posições muitas vezes contrárias aos demais representantes no CGE”, revelando uma fratura de posição no interior do órgão. Por outro lado, os respondentes acabam por reconhecer a “grande influência do diretor nas decisões do CGE” (65%), problematizando-se deste modo a questão do (não) domínio assinalada na questão 20. Percebe-se ainda que o modo de deliberação do órgão é de natureza consensual (87% dos respondentes assim o afirma). Por fim, os representantes dos pais reconhecem, de forma implícita que o órgão tem escassos poderes de deliberação, já que uma grande maioria (92.9%) afirma que o “conselho geral deveria ter mais competências de deliberação sobre os principais assuntos de natureza educativa”, o que poderá significar que as que possui não são suficientes, de acordo com as perceções dos inquiridos. Articulado esta resposta com a posição face à composição do órgão parece emergir uma visão de escola limitada ao seu interior.

Tabela 3
Estatística descritiva categoria Deliberação (n=213)

	Escala de resposta (n)						Má	DP	
	0	1	2	3	4	5			6
Q4. Os representantes dos pais tomam posições contrárias aos demais representantes.	22	3	8	37	69	42	32	3.79	1.695
Q5. O/A Diretor/a tem influência nas decisões do CGE.	18	6	10	51	64	29	35	3.71	1.66
Q8. As decisões são tomadas por consenso.	11	4	3	19	86	46	44	4.25	1.46
Q24. O CGE deveria ter mais competências de deliberação sobre a ação educativa.	15	0	3	11	81	44	59	4.4	1.55

Focalização

A Tabela 4 apresenta as questões relativas à categoria da focalização, concordando os pais respondentes ($N= 154, 80.2\%$) que “as decisões tomadas pelo CGE têm influência na melhoria das práticas pedagógicas da escola”). No entanto, este posicionamento é problemático.

Tabela 4

Estatística descritiva categoria Focalização (n=213)

	Escala de resposta (n)							Md	DP
	0	1	2	3	4	5	6		
Q7. Os assuntos discutidos são administrativos e burocráticos	15	11	12	83	56	18	18	3.31	1.473
Q12. O CGE não tem competências e atribuições para a orientação estratégica da escola	22	15	14	34	84	21	23	3.4	1.701
Q13. O CGE envolve-se em questões marginais	32	16	22	93	37	8	5	2.62	1.467
Q14. O CGE não reúne condições para definir a orientação estratégica da escola	19	5	9	30	81	29	40	3.86	1.682
Q21. As decisões do CGE têm influência na melhoria das práticas pedagógicas da escola	21	9	8	21	93	39	22	3.69	1.65

De facto, 77% dos respondentes reconhecem que devido à falta de “preparação técnica de alguns dos seus membros, [o CGE] não reúne condições para se assumir como o órgão de definição da orientação estratégica da escola”. Por outro lado, 67% reconhece que “o CGE não tem competências e atribuições que lhe permitam assumir-se como o espaço de definição das linhas de orientação estratégica da escola”. E um número expressivo, 46.4% admite que o CGE se foca sobretudo em questões administrativas e burocráticas. Pode, pois, admitir-se que, na visão dos pais respondentes, o CGE assume sobretudo uma dimensão burocrática, estando assim ausente uma ação estratégica e tornando problemática a melhoria das práticas educativas.

Divulgação

No campo de divulgação, os respondentes expressam maioritariamente a sua concordância face aos três enunciados: divulgam-se as atas junto dos eleitores (embora 16.9% não saibam e 38.9% afirmem o contrário), os “representantes dos pais reúnem pelo menos uma vez por período com os pais que os elegeram” (embora 43.7% discordem) e 72.3% dos respondentes afirma a divulgação regular do que se passa no CGE.

Tabela 5
Estatística descritiva categoria Divulgação (n=213)

	Escala de resposta (n)							Md	DP
	0	1	2	3	4	5	6		
Q9. As atas do CGE são divulgadas junto dos que elegeram os membros.	36	32	14	23	57	16	35	3.04	2.62
Q17. Os representantes dos pais reúnem pelo menos uma vez por período com os pais que os elegeram.	12	41	8	39	64	17	32	3.32	1.78 9
Q18. Os representantes dos pais divulgam, junto dos seus pares, o que se passa no CGE.	14	15	12	28	78	27	39	3.77	1.69 2

Não obstante este perfil de positividade nas práticas de partilha de informação, ressalta a ideia da dispersão de visões, indiciando uma expressiva heterogeneidade de práticas.

Relevância

Na categoria Relevância” as questões são cinco, ver Tabela 6.

Tabela 6.
Estatística descritiva categoria Relevância (n=213)

	Escala de resposta (n)							Md	DP
	0	1	2	3	4	5	6		
Q6. O CGE toma decisões importantes para o funcionamento da escola	13	1	4	16	63	50	66	4.48	1.556
Q10. O CGE tem sido um órgão fundamental na definição da orientação estratégica da escola	19	5	12	32	71	35	39	3.84	1.703
Q11. O CGE é o símbolo maior da democracia na escola	13	8	7	28	74	39	44	4.04	1.612
Q15. O CGE é menorizado pela intervenção do Ministério da Educação.	36	9	12	57	67	22	10	3.01	1.706
Q16. O CGE é secundarizado pela centralidade atribuída ao diretor/a	26	8	12	86	40	18	23	3.18	1.668

Nesta categoria é de considerar uma autoperceção elevada em relação à centralidade educativa das decisões que toma (89.5% dos respondentes afirma que sim), a grande relevância das orientações estratégicas que enuncia (74.7%), a representação da democracia em ação (78.5%).

Não obstante esta visão positiva do seu papel, não deixa de ser interpelante o reconhecimento maioritário da menorização sentida face à intervenção do Ministério da Educação (55%), e mesmo uma secundarização relativa face à ação e interação do diretor. Embora, a maioria negue esta pre-

ponderância do diretor (56.6%), o facto é que 81 respondentes, correspondendo a 43.3%, confirmam a secundarização percebida.

Poderá, pois, admitir-se, que no plano ideológico das representações do órgão, a imagem não pode deixar de ser positiva. Mas reconhecendo a ação concreta da intervenção do Ministério da Educação e do diretor esta representação começa a vacilar.

Relação Diretor-Pais

Nos itens que constituem a categoria Relação Diretor-Pais, a tabela 7 evidencia concordância em relação aos itens “Os pais membros do conselho geral reúnem regulamente com o diretor” (50.2%) e as “As principais preocupações dos pais são debatidas em reunião com o diretor (69%)”. Note-se, no entanto, a grande dispersão de posição nestes dois itens, sobretudo na questão 25. Registamos, contudo, que relativamente ao item “Os pais são ouvidos frequentemente por iniciativa do diretor” as respostas vão no sentido da discordância (51.7%), embora os pais percecionem que o diretor valoriza o seu papel e participação e as preocupações dos pais sejam debatidas com o órgão de execução das políticas educativas.

Tabela 7

Estatística descritiva categoria Relação Diretor-Pais (n=213)

	Escala de resposta (n)						Md	DP	
	0	1	2	3	4	5			6
Q25. Os representantes dos pais reúnem regulamente com o/a diretor/a	18	36	14	47	59	19	20	3.08	1.729
Q26. As principais preocupações dos pais são debatidas em reunião com o/a diretor/a	13	17	12	33	74	31	33	3.7	1.663
Q27. Os pais são ouvidos frequentemente por iniciativa do/a diretor/a	16	41	17	44	59	18	18	3.01	1.707
Q28. O/A diretor/a desvaloriza o papel dos pais na escola	10	55	35	64	24	8	17	2.61	1.567

Da análise feita às diferentes categorias é possível convocar uma série de questionamentos, nomeadamente ao nível das categorias em estudo, a base para a discussão dos resultados que a seguir se apresenta.

4.2. RELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS

Procurou-se compreender se as respostas a cada categoria do questionário estavam associadas ou variaram/apresentaram diferenças em função de um conjunto de variáveis sociodemográficas consideradas relevantes com base na literatura: i) variáveis específicas dos participantes (sexo, categoria profissional, habilitações literárias, número de anos no papel de representante no CGE); ii) variáveis do(a) Diretor(a) da escola dos filhos dos participantes (sexo, antiguidade no papel de Diretor(a)); e iii) variáveis do contexto escolas disponíveis (tipologia da escola, região da escola).

Foram realizados ajustes em algumas variáveis para a melhor realização dos testes estatísticos. Quanto à variável categoria profissional dos

participantes, optou-se por considerar os participantes das categorias “Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta”, “Reformado/Desempregado”, e “Profissões das Forças Armadas” como respostas omissas, uma vez que contabilizavam entre um e três participantes, impedindo a realização de Testes Post-Hoc, se necessário, sendo também o seu número muito díspar dos restantes grupos. Pelo mesmo motivo, na variável habilitações literárias dos participantes, considerou-se como omissa o único participante com Ensino Básico.

Focando primeiro nas variáveis específicas dos participantes deste estudo, foram encontradas diferenças significativas entre participantes do sexo feminino e masculino quanto à sua perceção nas categorias *Focalização* ($t(205) = -.206, p = .041$) e *Relevância* ($t(205) = -.233, p = .021$). Em ambos os casos, os participantes do sexo masculino têm uma média superior aos participantes do sexo feminino nestas duas categorias. Testamos diferenças também mediante a categoria profissional dos participantes e as suas habilitações literárias, não tendo sido encontradas diferenças significativas em nenhuma categoria do questionário para estas duas variáveis sociodemográficas. Procurou-se ainda perceber se existe uma associação entre as categorias do questionário e o número de anos com experiência no CGE. Os resultados apontam para a existência de uma correlação positiva significativa entre o número de anos de experiência como pai representante no CGE e as seguintes categorias do questionário: *Deliberação* ($r = .25, p < .001$), *Focalização* ($r = .27, p < .001$), *Divulgação* ($r = .17, p = .016$), *Relevância* ($r = .27, p < .001$) e *Relação Diretor-Pais* ($r = .22, p = .002$) — apenas a categoria *Participação* não apresentou uma associação significativa a esta variável.

No que concerne às variáveis do(a) Diretor(a) da escola cujo CGE os participantes integram, não foram encontradas diferenças significativas na perceção dos pais mediante o sexo dos Diretores. Por outro lado, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas categorias *Participação* ($F(4,197) = 2.47, p = .047$) e *Divulgação* ($F(4,197) = 3.14, p = .016$). O Teste Post-Hoc Gabriel revelou que, na categoria *Participação*, as diferenças encontram-se entre os grupos de Diretores com *até um ano* de tempo no cargo e *mais de um a quatro anos* ($p = .039$), sendo que os participantes de CGE com Diretores no cargo há *mais de um até quatro anos* uma média significativamente superior na categoria *Participação*, em comparação aos participantes de CGE com Diretores *até um ano* no cargo. Já na categoria *Divulgação*, as diferenças foram encontradas entre os grupos *mais de 8 a 15 anos* e *mais de 15 anos* ($p = .012$), tendo os participantes de CGE com Diretores no cargo há *mais de 15 anos* uma média significativamente superior na categoria *Divulgação*, em comparação com os participantes de CGE com Diretores há *mais de 8 a 15* no cargo.

Finalmente, foram realizados testes estatísticos, atendendo a variáveis das escolas (região e tipologia da escola), e não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das categorias do questionário.

5. DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados revelam um posicionamento interpelante e paradoxal por parte dos pais que integram o CGE. De facto, no campo da participação, a maioria afirma ter uma participação ativa na definição da agenda, na formulação de propostas, na discussão dos assuntos, mas reconhecem que os atores dominantes são o Ministério, e tendencialmente o/a Diretor/a e os Professores. Estes dados ilus-

tram o paradoxo de uma posição que reconhece que as bases de poder (autoritário e cognoscitivo) lhes não pertencem, estando situadas fora da escola e em determinados atores que possuem o poder de especialista. Por outro lado, parece tender a ser uma participação divergente, pois a maioria afirma assumir posições contrárias aos demais membros do CGE. No entanto, esta divergência enunciada coexiste com uma deliberação onde predomina o consenso. Curiosa também a conceção de democracia restrita que expressam: para a maioria, nem os alunos, nem a autarquia deveriam integrar o conselho.

A visão dos pais parece, pois, situar-se num contexto institucional de autovalorização do órgão, de aparente participação ativa, reconhecendo que o poder real não está ao seu alcance – encontra-se dentro da escola (ao nível do diretor e por extensão do conselho pedagógico constituído exclusivamente por técnicos da educação, maioritariamente professores) e fora da escola (ao nível do ME).

No campo da deliberação, regista-se alguma dissonância nos modos de ver o processo. A maioria concorda que *os pais tomam posições muitas vezes contrárias aos demais representantes no CGE*, embora se admita que as deliberações se tomam por consenso. Os dados parecem revelar um certo estatuto de menorização, não obstante a estratégia dos “pais ser a de escolher como seus representantes elementos que possam estar à altura de disputar o jogo, nessa arena política, em igualdade de circunstâncias”, como referem Lima e Sá (2002, p. 69), o que também é confirmado pelo estatuto social dos respondentes, que se situam na classe média, média-alta.

Reforça-se, subtilmente, uma participação divergente e acentua-se a natureza de *arena política* do órgão. Por outro lado, um ator que participa nas reuniões, mas não é membro – o diretor – é percecionado como tendo uma expressiva influência na ação e na decisão do órgão, decorrente do seu poder de autoridade e de especialista, para além de ser, simultaneamente superior hierárquico dos funcionários e dos professores que integram o CGE. Por outro lado, ainda num registo paradoxal, a maioria dos respondentes afirma que o órgão *deveria ter mais competências de deliberação*, mas parece não assumir plenamente as que tem. Também Rosa Neto (2018, p. 159) assinala que a intenção do legislador “não tem reflexos na prática”, nos dois agrupamentos que integraram o seu estudo. Anota ainda a mesma autora que as competências *mais estratégicas* consignadas na legislação tendem a não ser exercidas (Neto, 2018):

O que caracteriza este conjunto [de competências] é o facto de implicarem, da parte do Conselho Geral, uma atitude que não é apenas reativa, mas ativa. Com efeito, promover o relacionamento com a comunidade, dirigir recomendações são ações que implicam uma atitude de iniciativa que, no caso dos Agrupamentos que integraram o nosso estudo, não aconteceu durante o tempo em que decorreu a nossa investigação. (p. 161)

Registe-se ainda a hipótese provável de um número considerável de pais desconhecer mesmo as competências consignadas na legislação, constatação também feita por Neto (2018).

Quanto ao foco da ação, regista-se alguma dispersão de resultados quanto à natureza dos assuntos debatidos em sede de CGE. Embora uma ligeira maioria rejeite a ideia de que o órgão se focaliza em assuntos de *natureza administrativa e burocrática*, o facto é que um número expressivo de respondentes assume essa referência. Quanto ao ser ou não ser um órgão de

deliberação estratégica, os respondentes tendem a assumir que o órgão *toma decisões importantes*, chegando a pensar que *tem sido um órgão fundamental na definição das linhas de orientação estratégica*, embora, paradoxalmente, também sustentem que *dada a falta de preparação técnica de alguns dos seus membros, não reúne condições para se assumir como o órgão de definição da orientação estratégica*.

A autoperceção de que *as decisões tomadas pelo conselho geral têm influência na melhoria das práticas pedagógicas* poderá ser lida à luz da teoria neo-institucional da presunção de competência, sendo um olhar provavelmente ficcionado pois o poder real de influência estará nos professores, no diretor e no conselho pedagógico, para já não referir o poder decisivo externo centrado no Ministério da Educação, como também se confirma no estudo de Neto (2018).

Quanto aos procedimentos de divulgação, comunicação e prestação de contas àqueles a quem representam é de registar um *défice significativo*. Há uma grande dispersão de resultados na Q9 (divulgação das atas), na Q17 e 18. Embora apresente globalmente uma tendência positiva infere-se uma *conexão débil* entre os representantes e os representados, inserindo-se no quadro geral de um *sistema debilmente articulado* e de desarticulação entre ideologias, decisões e ação própria de uma *hipocrisia organizacional* (Brunsson, 2006; Lima, 2006).

No campo da relevância percebida, os representantes dos pais filiam a sua visão numa perspetiva institucional. A maioria expressiva reconhece que o órgão *toma decisões importantes*, mas, o mais certo, é serem de natureza administrativa e formal pois quem prepara e condiciona as decisões é o diretor, o conselho pedagógico, os professores. Anote-se, ainda, o reconhecimento da debilidade do poder *cognoscitivo* que limita o papel dos pais na tomada de uma decisão ativa. E, no mesmo sentido, afirmam que *é um órgão fundamental nas linhas de orientação estratégica*, embora tenhamos já assinalado que provavelmente ignoram as competências prescritas, não assumem as mais relevantes para a vida organizacional e reconhecem a menorização do órgão praticada pelo ME. Quanto ao *símbolo da democracia*, que a maioria afirma reconhecer, é também paradoxal cruzar com a posição de que os alunos e os representantes da autarquia não deveriam integrar o conselho geral. No mesmo sentido, vai o posicionamento face ao papel do diretor: a maioria dos sujeitos ($N=106$) discorda que o órgão seja secundarizado dada a centralidade atribuída ao diretor pela legislação. No entanto, 81 respondentes afirmam que sim e 26 não têm posição sobre a matéria o que denota uma divisão clara de visões.

Quanto à relação entre os pais que integram o CGE e o diretor torna-se evidente que se trata de uma relação privilegiada. *As principais preocupações dos pais são debatidas em reunião com o diretor, há reuniões regulares* e o diretor, na ótica dos pais, valoriza o papel dos pais na escola, provavelmente por serem uma base importante de proteção e confrontação potencial com o poder externo sediado no ME.

Em síntese, o CGE é, no plano da retórica legislativa e na autoperceção discursiva dos pais um órgão relevante para a regulação e melhoria da vida escolar. No entanto, esta visão é atravessada por significativos dissensos, e vários paradoxos fazendo da autonomia da escola e da sua gestão democrática uma *ficção legal* (Barroso, 2004) face à lógica de submissão do órgão seja por ação externa seja por várias debilidades internas. (Lima, Sá e Silva, 2017, p. 243)

A visão e as perceções dos pais são assim atravessadas pelas contradições que são constitutivas do modo de existir de um órgão que só retoricamente orienta a ação educativa das escolas.

6. CONCLUSÃO

Dado o exposto, pode concluir-se que os pais presentes nos Conselhos Gerais revelam:

a) Uma expressiva heterogeneidade nos modos de ver o papel e a ação do CGE, dominando a dispersão e o dissenso, podendo sustentar-se a existência de um certo “diálogo de surdos”, já anotado por Vieira (1996);

b) As respostas obtidas não variam em função do estatuto socioprofissional dos respondentes, indiciando uma relativa homogeneidade de estatuto e de visão sobre a agenda escolar. Os sujeitos do sexo masculino possuem uma visão mais positiva em relação à focalização e relevância percebida em relação à ação que desenvolvem. Os anos de experiência no exercício de funções no CGE influenciam na construção de uma visão positiva sobre a ação do Conselho;

c) Uma convicção maioritária de uma participação ativa na agenda e na ação do CGE, mas provavelmente ilusória, dado que está subordinada aos poderes externos do Ministério da Educação e aos micropoderes internos assumidos pelos professores e pelo diretor, podendo a este propósito evocar-se a metáfora da “quinta roda da carroça” referida por Virgínio Sá (2005):

a presença dos pais na escola é percebida como a “quinta roda da carroça”. Esta imagem é passível de duas leituras: i) Como as carroças não têm cinco rodas, os pais são o elemento que está a mais, que destoa, que não faz sentido; ii) ou, numa interpretação mais benevolente, podemos admitir que a quinta roda da carroça é a roda suplente, aquela que utilizamos quando as coisas não correm bem, aquela que, no limite, gostaríamos de nunca ter de utilizar.

d) Uma participação tendencialmente divergente, parecendo revelar que as preocupações dos pais não coincidem com os demais membros do CGE, embora, paradoxalmente, os pais acabem por operar através de uma deliberação por consenso, reforçando a ideia da existência de uma “arena política”, sistematicamente referida por diversos autores, designadamente, Lima e Sá (2002), Sá (2004), Lima, (2006);

e) Uma visão algo restritiva de comunidade e de democracia pois a maioria dos respondentes defende uma exclusão dos representantes da autarquia e dos alunos, provavelmente para reforçar o protagonismo num palco com menor número de atores;

f) A deliberação assumida ao nível do CGE é condicionada pelos poderes centralistas do Ministério da Educação e pelo poder cognoscitivo dos professores e do diretor, sendo os pais remetidos para um lugar secundário, como a investigação tem vindo a revelar (Sá, 2005, Silva, 2002);

g) Uma posição mais reativa do que ativa, uma vez que os principais documentos de orientação estratégica são elaborados no seu exterior por professores, limitando-se o CGE a *aprovar* de modo aparentemente consensual;

h) Uma representação que confirma a posição “de ofício da classe média”, procurando, pelo estatuto social, competir com os atores [designadamente professores] que detêm um *status* social elevado e uma base de poder fundada no conhecimento da organização escolar;

i) Uma visão de legitimação da escola enquanto comunidade educativa assumida de forma restritiva, provavelmente para fazer emergir, no pano formal, o papel dos pais;

j) Uma débil articulação entre os representantes dos pais e os representados, indiciando-se um défice de comunicação e de representação, e configurando um *sistema debilmente articulado* característico de uma “hipocrisia organizacional” estudada por Brunsson (2006);

k) Uma fratura entre um autoconceito de ação estratégica e as múltiplas dependências a que está submetido, denotando uma relativa ficção de comunidade educativa e de ação estratégica e até um posicionamento próximo do “lugar do morto” (Houssaye, 2007, Nóvoa, 2014) em que a presença é indispensável ao jogo, mas onde não desempenha um papel relevante.

Assim, a visão dos pais parece estar refém de uma ilusão de influência e de regulação da vida escolar, indiciando que o CGE serve de instância de legitimação dos poderes centrais do Ministério da Educação e dos micropoderes de especialista, em regra detidos pelos professores e pelo diretor.

O estudo realizado revela a necessidade de qualificar os pais e os demais elementos do CGE no sentido de os capacitar para a construção de uma comunidade educativa mais sensível e mais consciente, capaz de ativar diálogos construtivos e polifónicos. A formação na ação, o reforço da interação entre representantes e representados, a construção de agendas mais participativas, a assunção plena das competências legalmente consignadas são caminhos que podem ser percorridos se quisermos que os pais assumam a quota parte da responsabilidade na educação das jovens gerações.

FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado por EDULOG - Fundação Belmiro de Azevedo.

REFERÊNCIAS

- Alves, J. (1999). *A Escola e as Lógicas de Ação – As dinâmicas políticas de uma inovação instituinte*. Edições ASA.
- Barroso, J. (2004). A autonomia das escolas uma ficção necessária. *Revista Portuguesa de Educação*, 17(2), 49-83.
- Brunsson, N. (2006). *A organização da hipocrisia – os grupos em ação: dialogar, decidir e agir*. Edições ASA.
- Costa, J. (1996). *Imagens da Organização Escolar*. Edições ASA.
- Crozier, M. (1963). *Le phénomène bureaucratique*. Seuil.
- Formosinho, J. (1980). As bases do Poder do Professor. Separata da *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XIV, 301-328.
- French, J. R. P., & Raven, B. H. (1959). The bases of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150-167). Institute for Social Research.
- Houssaye, J. (2007). Prazer. *Currículo sem Fronteiras*, 7(2), 71-77.
- Lima, L. (1992). *A escola como organização e a participação na organização escolar*. Universidade do Minho.

Lima, L. (1997). *Para uma análise multifocalizada dos modelos organizacionais de escola pública – o normativismo, a infidelidade normativa e o exercício da autonomia* – Lição de síntese. Universidade do Minho.

Lima, L. (2006). Prefácio. In N. Brunsson, *A organização da hipocrisia. Estratégias para uma educação de afectos* (pp.3-7). Edições ASA.

Lima, L., Sá, V., & Silva, G. (2017). O que é a democracia na “gestão democrática das escolas”. In L. Lima & V. Sá (Eds.), *O governo das escolas: Democracia, controlo e performatividade* (pp. 214-258). Humus.

Lima, L., & Sá, V. (2002). A participação dos pais na governação democrática das escolas. In J. A. Lima (Ed.), *Pais e Professores – um desafio à cooperação* (pp. 25-96). Edições ASA.

Mintzberg, H. (1986). *Le pouvoir dans les organizations*. Ed. D'organisation.

Neto, R. (2018). *O Conselho Geral em dois agrupamentos de escolas. Entre uma retórica estratégica e um órgão de legitimação: perceções e prática* [Master's thesis, Universidade Católica Portuguesa, Portugal].
<http://hdl.handle.net/10400.14/28016>

Nóvoa, A. (2014). *Profissão professor*. Porto Editora.

Sá, V. (2004). *A Participação dos Pais na Escola Pública Portuguesa. Uma abordagem sociológica e organizacional*. Centro de Investigação em Educação-Universidade do Minho.

Sá, V. (2005). A Relação Escola-Pais- Da Tese das “Esferas de Influência Separada” à Tese das “Esferas de Influência Sobreposta”. In B. D. Silva & L. S. Almeida (Coords.), *Actas do VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp. 1-12). CIEd/IEP/UM.

Silva, P. (2002). Escola-família: Tensões e potencialidades de uma relação. In J. Lima (Org), *Pais e professores: Um desafio à cooperação* (pp. 97-132). Edições Asa.

Vieira, R. (1996). Comentários. Professores e Pais: Diálogo de Surdos e Relações de Poder na Comunicação. *Educação, Sociedade & Culturas*, 6, 173-178.

Weick, K. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 1-19.

Informação dos autores:

i CEDH - Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0002-9490-9957>

ii CEDH - Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0002-1949-8641>

iii CEDH - Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0003-2141-044X>

iv CEDH - Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0003-2570-9422>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

José Matias Alves
CEDH - Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano,
Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica
Portuguesa, Rua Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal.
jalves@porto.ucp.pt

Recebido em 23 de setembro de 2019

Aceite para publicação em 27 de fevereiro de 2021

Parents in the General Council of schools: Between the rhetoric of strategic action and multiple subordination

ABSTRACT

What do parents think about the role of the General Council of schools, what value do they give it as a “strategic management” organ, how do they get involved and consider themselves in the role they play there, these are the key issues to which we’d like to answer. To do so, we sent a survey by questionnaire to parents who had a place in this organ, which was composed by 28 items categorized later into six dimensions: participation, deliberation, focus, dissemination, importance and relationship between parents and the school director. The questionnaire was sent to be answered through a link between December 18 and January 26, 2018 and 213 valid answers were collected. The questionnaire results were processed by using a descriptive statistics method to get the frequency, mean and standard deviation and analysis of relations between variables. As main conclusions, we emphasize those related to a significant dispersal of results which demonstrate an heterogeneous view about the roles of its members and the strategic importance of the General Council, the recognition of the conditioning of the external forces (placed in the Education Ministry) and the internal forces related to the cognitive power of the teachers and the director, a symbolic overvaluation of this organ which will not correspond to its concrete action and a limited view of the educational community where there’s no place either for the local council or the students.

Keywords: General Council; School board; Parents; Participation

Padres en el Consejo General de escuelas: Entre la retórica de la acción estratégica y la subordinación múltiple

RESUMEN

Cómo ven los padres el papel del Consejo General de las Escuelas, qué valor le atribuyen como órgano de "dirección estratégica", cómo se inscriben y se manifiestan en la acción que allí desarrollan son las cuestiones clave a las que hemos querido responder. Para ello, con la colaboración de la Confederación Nacional de las Asociaciones de Padres (CONFAP), enviamos una encuesta por cuestionario dirigida a los padres que ejercían funciones en ese órgano. El cuestionario constaba de 28 ítems, posteriormente categorizados en 6 dimensiones: participación, deliberación, focalización, divulgación, relevancia y relación entre padres y director. El cuestionario se administró *on-line* y fue respondido entre el 18 de diciembre y el 26 de enero de 2018, recogándose 213 respuestas válidas. Los resultados se trataron mediante una estadística descriptiva, calculando la frecuencia, la media y la desviación estándar y análisis de relaciones entre variables. Las principales conclusiones se relacionan con una significativa dispersión de resultados, evidenciando una visión heterogénea de las funciones y la relevancia estratégica del consejo general, el reconocimiento del condicionamiento de los poderes externos (localizados en el Ministerio de Educación) e internos, al poder cognitivo de los profesores y del director, una sobrevalorización simbólica del órgano que no se corresponde con la acción concreta, y una visión restringida de la comunidad educativa donde no caben la autarquía municipal y los alumnos.

Palabras-clave: Consejo general;
Dirección de escuela; Padres; Participación

Anexo

QUESTÕES PRESENTES NO QUESTIONÁRIO CONSTRUÍDO E UTILIZADO NESTE ESTUDO

Escala de resposta (de um a 6): *discordo totalmente, discordo bastante, discordo, concordo, concordo bastante e concordo totalmente* podendo também optar pela resposta não sei/não respondo.

1. Os representantes dos pais participam na definição da agenda do conselho.
2. Os representantes dos pais fazem frequentemente propostas de assuntos para discussão no Conselho Geral.
3. Os representantes dos pais participam ativamente na discussão dos assuntos agendados.
4. Os representantes dos pais tomam posições muitas vezes contrárias aos demais representantes no Conselho Geral.
5. O(A) Diretor(a) tem uma grande influência nas decisões do Conselho Geral.
6. O Conselho Geral toma decisões importantes para o funcionamento da escola/agrupamento.
7. Os assuntos discutidos no Conselho Geral são sobretudo de natureza administrativa e burocrática.
8. As decisões são em regra tomadas por consenso.
9. As atas do Conselho Geral são divulgadas junto dos eleitores que elegeram os diferentes membros.
10. O Conselho Geral tem sido um órgão fundamental na definição das linhas de orientação estratégica da escola/agrupamento.
11. O Conselho Geral é o símbolo maior da democracia na escola/agrupamento.
12. Na prática, o Conselho Geral não tem competências e atribuições que lhe permitam assumir-se como o espaço de definição das linhas de orientação estratégica da escola/agrupamento.
13. O Conselho Geral envolve-se frequentemente em questões marginais, o que o impede de assumir maior protagonismo na definição das linhas de orientação estratégica da escola/agrupamento.
14. O Conselho Geral, dada a falta de preparação técnica de alguns dos seus membros, não reúne condições para se assumir como o órgão de definição da orientação estratégica da escola/agrupamento.
15. O Conselho Geral, na prática, acaba por ser minorizado pela intervenção do Ministério da Educação.
16. Na prática o conselho Geral é secundarizado pela grande centralidade atribuída pela legislação à figura do diretor.
17. Os representantes dos pais reúnem pelo menos uma vez por período com os pais que os elegeram.

18. Os representantes dos pais divulgam regularmente junto dos seus pares o que se passa no conselho geral.
19. Quem domina a discussão dos assuntos no conselho geral são os professores.
20. Quem domina a discussão dos assuntos no conselho geral é o/a Diretor(a).
21. As decisões tomadas pelo conselho geral têm influência na melhoria das práticas pedagógicas da escola/agrupamento.
22. Os representantes da autarquia não deviam integrar o conselho geral.
23. Os alunos não deviam integrar o conselho geral.
24. O conselho geral deveria ter mais competências de deliberação sobre os principais assuntos de natureza educativa da escola/agrupamento.
25. Os pais membros do conselho geral reúnem regularmente com o diretor.
26. As principais preocupações dos pais são debatidas em reunião com o diretor.
27. Os pais são ouvidos frequentemente por iniciativa do diretor.
28. O diretor desvaloriza o papel dos pais na escola.

O ciclo de vida dos professores e a extensão da idade da reforma: Perspetivas de estudo a partir de uma revisão de literatura

RESUMO

O objetivo deste artigo é contribuir para o enriquecimento do corpus de conhecimentos sobre o estudo dos professores em final de carreira, numa altura em que esse final se alterou substancialmente. Realizou-se uma revisão de literatura com o objetivo de mapear e relacionar terminologias, cronologias, geografias e metodologias. Nas bases de dados Scopus e Web of Science (WOS), consideraram-se as publicações do período de 2000 a 2019 que tinham por população em estudo os professores em fase avançada da sua carreira docente, ou seja, com mais de 50 anos e/ou mais de 20 anos de experiência. Identificaram-se artigos com ênfase no desenvolvimento profissional, nos conhecimentos profissionais, na satisfação profissional e na saúde, ênfases a que correspondem, por vezes, diferentes terminologias, geografias e cronologias. Verifica-se que, sendo o final de carreira cada vez mais variável, se torna necessário que a investigação vá para além dos critérios enunciados (idade e anos de experiência), de forma a discriminar situações que oscilam entre os 50 e os 70 anos de idade, ou entre os 20 e os 45 anos de serviço. Este alargamento exigirá alterações de terminologias e inversões de tendência nos estudos sobre o ciclo de vida dos professores.

Palavras-chave: Envelhecimento do corpo docente; Ciclos de vida dos professores; Revisão de literatura; Extensão da idade da reforma

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento do corpo docente é uma realidade que se vem acentuando nos países da OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD). Itália (58%), Alemanha (43%), Holanda (40%) contam com uma alta percentagem de professores com mais de 50 anos de idade (OECD, 2018). No caso de Portugal, país onde o estudo apresentado neste artigo foi realizado, são 38% os professores do ensino não superior nesta situação; e, se se considerarem apenas os professores do 3º Ciclo da Educação Básica, esta percentagem é de 46,9 (OECD, 2019).

Leante Thomas Dottaⁱ
Faculdade de Psicologia
e de Ciências da
Educação da
Universidade do Porto,
Portugal

Amélia Lopesⁱⁱ
Faculdade de Psicologia
e de Ciências da
Educação da
Universidade do Porto,
Portugal

No caso de Portugal, as políticas de retardamento das possibilidades da reforma por inteiro, que se iniciaram em 2005, resultaram num aumento de cerca de dez anos na idade dos professores no ativo. Criou-se assim uma situação nova a requerer o aprofundamento do conhecimento sobre os professores nesta outra fase do seu ciclo de vida profissional.

Os estudos sobre a carreira dos professores têm-se debruçado mais sobre os professores iniciantes e menos sobre a natureza das tensões e desafios enfrentados pelos professores que acumulam muitos anos de experiência no ensino (Carrillo & Flores, 2018; Day & Gu, 2009). Há publicações que indicam que a nova situação de vida gera nos professores atingidos instabilidade, constrangimento e desmotivação (CNE, 2016). Outros, confirmando essa perspetiva, indicam também que muitos professores mais velhos continuam a manifestar uma forte vinculação à sua atividade (Alves *et al.*, 2020), alguns considerando até o exercício docente como um elixir de juventude (Alves & Lopes, 2016).

O objetivo deste artigo é contribuir para o enriquecimento do *corpus* de conhecimentos sobre o estudo dos professores nesta nova última fase da carreira, na perspetiva dos estudos sobre os ciclos de vida (Huberman, 1992; Gonçalves, 1995; Day *et al.*, 2006), numa altura em que essa última fase se deslocou para cerca de dez anos depois. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura que permitiu descrever (mapear) a situação atual destes estudos e discutir caminhos futuros. Tiveram-se em conta os diferentes termos utilizados e os sentidos diferenciados ou convergentes que lhes subjazem e a sua possível variação, ou não, no tempo (dimensão temporal) e no espaço (dimensão geográfica). Numa perspetiva analítica, pretendeu-se também identificar tendências e lacunas temáticas.

Assim, esta revisão de literatura buscou responder às seguintes questões: Quais são os termos mais utilizados para caracterizar os professores com mais de 50 anos de idade e/ou com pelo menos 20 anos de experiência profissional? De que forma e com que sentidos estes termos são utilizados? Quais as metodologias de investigação usadas para os estudos desses professores? Como estão as publicações sobre o tema distribuídas temporalmente entre os anos 2000 e 2019? No contexto internacional, podem ser identificados polos centralizadores de investigação sobre o envelhecimento do corpo docente? Quais são as temáticas mais e menos mobilizadas e/ou ausentes nos estudos analisados?

2. O ESTUDO DOS PROFESSORES EM FIM DE CARREIRA

A década de 1980 marcou o início dos estudos sobre os ciclos de vida dos professores. Estudos importantes como os de Fessler (1985), Sikes *et al.* (1985) e Huberman (1989), este último considerado como a principal referência no campo (Lowe *et al.*, 2019), apresentaram modelos que organizam as trajetórias profissionais dos professores em fases ou ciclos. Com algumas diferenças, especialmente no caso de Sikes *et al.* (1985), que tomam por referência a idade e não o tempo de experiência, estes estudos identificaram e descreveram padrões na forma como os professores são e estão nas suas vidas profissionais, embora estas fases não possam ser vistas de forma linear e estática. Circunstâncias pessoais e organizacionais (Meister & Ahrens, 2011) provocadoras de “dinâmicas de fluxos e refluxos” (Fessler & Christensen, 1992, p. 42) e até as questões de género (Fadigan & Hammrich, 2004) são fatores que podem afetar e/ou alterar as características dos ciclos de vida

docente. No contexto português, num estudo sobre a carreira dos professores do ensino primário, Gonçalves (1995), fundamentado em Huberman (1989), postula um “itinerário-tipo” de desenvolvimento onde identifica cinco ciclos da carreira docente.

Segundo Day e Gu (2009), a vida profissional dos professores, termo mais abrangente e agregador do que “carreira profissional”, é influenciada por: *fatores situados*, como os alunos, as lideranças e as relações com os pares; *fatores profissionais*, como os papéis e responsabilidades dos professores e as iniciativas governamentais e políticas; e *fatores pessoais*, como questões de saúde, de necessidades e suporte familiar. A interação entre esses fatores e as tensões entre eles e as identidades profissionais e pessoais produzem resultados positivos ou negativos na motivação, no comprometimento, na resiliência e na eficácia dos professores. Com base nestas constatações os referidos autores postularam seis fases da vida profissional dos professores e um conjunto de subgrupos.

São relevantes para este estudo, as últimas fases da carreira docente, a quarta e a quinta em Huberman (1989, 1992) e em Gonçalves (1995) e quarta, quinta e sexta em Day e Gu (2007, 2009) e em Day *et al.* (2006), sistematizadas no Quadro 1. Cabe referir que Huberman estudou professores do ensino secundário, Gonçalves professores do 1º Ciclo (na altura do ensino primário) e Day *et al.* (2006) estudaram ambos os grupos de professores. Os postulados de Huberman são um modelo frequentemente citado para enquadrar investigações sobre a vida profissional dos professores (Lowe *et al.*, 2019).

Quadro 1

As Últimas Fases do Ciclo de Vida dos Professores em Diferentes Autores

Autores	Anos de experiência		
	Fase 4	Fase 5	Fase 6
Huberman (1992)	19 - 31 <i>Serenidade e Conservação</i>	32+ <i>Desinvestimento</i>	
Gonçalves (1992, 2009)	15 - 22 <i>Serenidade</i>	23+ <i>Renovação do interesse ou desencanto</i>	
Day et al (2006)	16 - 23 <i>Tensões na vida profissional: desafios à motivação e ao comprometimento</i> Subgrupos: a) maior motivação b) motivação e comprometimento sustentados c) diminuição da motivação e do comprometimento.	24 - 30 <i>Desafios para manter a motivação</i> Subgrupos: a) forte senso de motivação e comprometimento b) perda da motivação	31+ <i>Sustentação / Declínio da Motivação, Capacidade de Lidar com a mudança, busca da reforma</i> Subgrupos: a) manutenção do comprometimento b) cansaço e “estar preso”

Nos estudos de Huberman (1992), as duas últimas fases da vida profissional, assim como as anteriores, representam “tendências centrais” (p. 47) caracterizadas pela “serenidade e distanciamento afetivo” (25-35 anos de carreira) e pelo “desinvestimento” (35-40 anos de carreira). A primeira destas duas fases pode ser marcada pela redução da ambição e do investimento na carreira por parte dos professores ou, em contrapartida, pelo aumento da confiança e da serenidade. Uma atitude mais rígida e conservadora, marcada por

lamentações em relação aos alunos, aos colegas, às políticas, às questões organizacionais da escola e por recorrentes evocações nostálgicas do passado o que o autor denomina “conservantismo”. A última fase, fase do desinvestimento, pode ser caracterizada por uma postura mais positiva ou mais amarga, resultante de marcas negativas da carreira.

Gonçalves (1995), que fala de “itinerários-tipo”, também identifica a penúltima fase como um período de “serenidade” (15 a 22 anos de experiência). O autor destaca que nesta fase predomina a satisfação “por saber ‘o que se está a fazer’, na convicção de que ‘se faz bem’” (p. 26), embora se possa evidenciar algum conservadorismo. No caso da última fase (entre os 23 e 31 anos de experiência), duas possibilidades são identificadas – a renovação do interesse e o desencanto. Esta fase pode caracterizar-se por reinvestimento na profissão, entusiasmo e desejo de aprender coisas novas, mas também por cansaço e impaciência na espera pela aposentação.

O projeto VITAE (Variations in Teachers’ Work, Lives and Effectiveness), conduzido por Day *et al.* (2006), deu origem à definição de seis fases e um conjunto de subgrupos, três das quais caracterizam a fase final do desenvolvimento profissional. Os desafios à motivação e ao comprometimento marcam a vida profissional dos professores entre os 16 e os 23 anos de experiência. Nesta fase os professores podem apresentar um maior avanço na carreira e bons resultados ou uma motivação e comprometimento sustentados. Por outro lado, podem ter a motivação e o comprometimento diminuído. Entre os 24 e os 30 anos de experiência os professores estão mais suscetíveis aos desafios para manter a motivação, podendo ter um forte sentimento de motivação e comprometimento ou então perder a motivação. A última fase do desenvolvimento profissional (31 anos de experiência ou mais) pode ser marcada por altos índices de motivação e comprometimento ou pelo cansaço.

Há um consenso entre estes autores de que as fases do desenvolvimento dos professores não são lineares ou estáticas. Huberman (1992) e Gonçalves (1995) falam de “tendências” no desenvolvimento profissional dos professores. Para Day *et al.* (2006) a experiência profissional e a “expertise” dos professores não explicam totalmente as diferenças identificadas, sendo que a eficácia não cresce necessariamente em relação ao tempo de experiência profissional.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

Esta revisão de literatura insere-se no âmbito de um projeto de investigação que se situa na interligação das questões do envelhecimento do corpo docente e do uso das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem - o Projeto “Migrações digitais e inovação curricular: ressignificar a experiência e (re)encantar a profissão docente depois dos 50” (REKINDLE+50), que foi desenhado para estudar como contrariar alguns dos efeitos do envelhecimento dos professores, transformando o envelhecimento num potencial de inovação curricular.

A pesquisa concentrou-se em duas bases de dados – SCOPUS e Web of Science, por se considerar que estas bases agregam um número amplo de publicações internacionais submetidas a revisão por pares. Uma primeira pesquisa exploratória e livre sobre as últimas fases da carreira docente permitiu a identificação de um conjunto de palavras-chave que foram utilizadas na busca: “veteran teachers”, “experienced teachers”, “senior teachers”, “elderly teachers”, “late career teachers”, “long serving teachers”, a serem identificadas

no título e/ou no resumo e/ou nas palavras-chave. A busca foi restrita às publicações a partir do ano 2000 e aos artigos completos disponíveis, publicados em português, inglês, espanhol e francês.

Neste processo, inicialmente, foram identificados 1533 artigos que foram enviados para o programa gerenciador de referências EndNote, no qual, por meio dos seus recursos, foram eliminados os artigos duplicados. Deste processo resultaram 789 artigos que, por sua vez, foram enviados para o programa Nvivo 12, onde foi realizada uma primeira leitura, apenas dos resumos. Foram mantidos os artigos com estudos empíricos e cujos sujeitos do estudo eram professores com mais de 50 anos e/ou com pelo menos 20 anos de experiência profissional, independentemente do nível de atuação. Foram excluídos os artigos teóricos ou de revisão de literatura e os artigos sem referência direta ou indireta da idade e/ou tempo de experiência dos professores participantes do estudo.

Este processo constituiu-se numa etapa exigente e morosa uma vez que, em grande parte dos artigos, foi necessário expandir a leitura para a dimensão metodológica na procura de uma caracterização mais detalhada dos professores participantes dos estudos – ou seja, muitas vezes os critérios para o uso de uma determinada terminologia não são explicitados.

No caso de dúvidas os artigos foram mantidos para uma leitura posterior. Desta triagem resultaram 111 artigos, que depois foram lidos de forma mais aprofundada. Nesta última leitura foram selecionados os artigos ($n = 59$) que foram submetidos a dois tipos de análises com o auxílio do software Nvivo 12: uma descritiva, focada nos diferentes termos utilizados para denominar os professores com mais de 50 anos e/ou com 20 anos ou mais de experiência, na metodologia utilizada nos estudos, na sua distribuição temporal e geográfica, na identificação dos temas centrais dos artigos e na relação entre estes elementos; outra interpretativa, centrada na identificação dos sentidos subjacentes ao uso dos termos. Deste processo analítico surgiu a necessidade de fazer uma nova pesquisa de artigos a partir do termo “aging teacher”. Nesta segunda procura foram encontrados seis artigos, dos quais apenas dois se inseriam nas preocupações deste estudo e que foram incluídos nos anteriores já selecionados, sendo o corpus textual final desta revisão composto por 61 artigos.

4. O CICLO DE VIDA DOS PROFESSORES E A EXTENSÃO DA IDADE DA REFORMA: PERSPETIVAS DE ESTUDO

A revisão de literatura realizada resultou na identificação e no mapeamento relativos às terminologias, metodologias, cronologias e geografias dos estudos publicados de que a seguir se dá conta.

4.1. FASES FINAIS DA VIDA PROFISSIONAL: TERMINOLOGIAS

No que se refere às denominações utilizadas na literatura para representar os professores com mais de 50 anos e/ou com mais de 20 anos de experiência, verificou-se a predominância da utilização dos termos “professores experientes” e “professores veteranos” (Cf. Gráfico 1). Estes dois termos são utilizados de forma exclusiva ou intercambiável e, por vezes, como sinónimos o que confirma o que outros autores já tinham constatado (Day & Gu, 2009; McIntyre, 2010).

Os estudos que utilizam como referência apenas a idade para discutir as questões do envelhecimento docente são pouco frequentes e

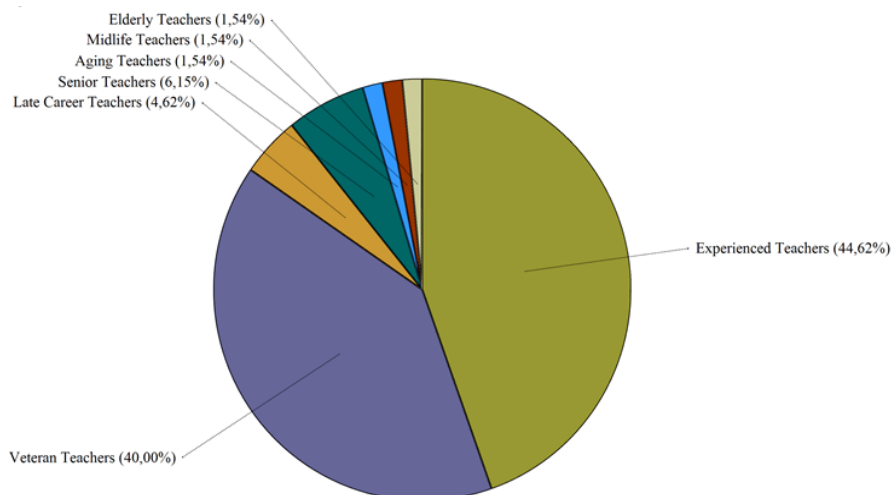
centram-se em aspetos de saúde física e/ou mental, sendo que os termos utilizados são “elderly teachers”, “older teachers” (Freude *et al.*, 2005), “aging teachers” (Vangelova *et al.*, 2018) ou “senior teachers” (Ekler *et al.*, 2013).

A associação das questões de saúde e do desenvolvimento profissional está representada pelo uso do termo “midlife teachers” (Karpiak, 2000). “Late career teachers” é o termo utilizado por alguns autores para referir os professores com 21 anos de serviço ou mais (Hargreaves, 2005; Louws *et al.*, 2017; van der Want *et al.*, 2018).

O termo “senior teachers” é utilizado para referir professores com mais de 20 anos de experiência numa mesma escola (Lassila & Uitto, 2016; Williams & Grudnoff, 2011) e “long serving teachers”, segundo McIntyre (2010), refere-se aos que foram professores mais de 20 anos num mesmo contexto profissional.

Gráfico 1

Denominações dos professores com 50 anos ou mais e/ou com 20 anos ou mais de experiência profissional identificados na revisão da literatura. Gráfico gerado a partir da classificação dos casos pelo programa Nvivo12



Admiraal *et al.* (2019) entendem a necessidade de combinar anos de ensino (mais de 24 anos) e idade (mais de 50 anos) para que um professor possa ser denominado como “professor veterano”. Em sentido idêntico, Lowe *et al.* (2019) estabelecem uma relação entre mais de 20 anos de experiência e mais de 40 anos de idade e Veldman *et al.* (2016) relacionam 25 anos de ensino com 54 anos de idade. Outros estudos que mobilizam exclusivamente o tempo de experiência, embora concordem que se trate de um tempo estendido, divergem subtilmente na duração deste tempo, que varia entre mais de 20 anos e mais de 25 anos (Day & Gu, 2009; Orlando, 2014; Thorburn, 2011, 2014). Predominam, entretanto, os estudos que concordam no tempo mínimo de 20 anos de experiência (Alhashem & Al-Jafar, 2015; Andrei *et al.*, 2019; Arnau *et al.*, 2004; Bartolini *et al.*, 2014; Lowe *et al.*, 2019; Woolley, 2019).

Os estudos que se restringem ao uso do termo “professores experientes”, no conjunto de artigos analisados, convergem para a definição de mais de 20 anos de experiência (Asikainen & Hirvonen, 2010; Baker *et al.*, 2018; Bennett *et al.*, 2013; Christodoulou & Osborne, 2014; de Paula, 2013; Meristo *et al.*, 2013; Tuul *et al.*, 2011). Estes termos, quando não submetido aos critérios deste estudo (mais de 20 anos de experiência e/ou mais de 50 anos de idade) apresentam uma grande divergência no que se refere à duração da experiência. Professores experientes e/ou veteranos podem ter entre cinco e mais de 30 anos de experiência (J. M. Allen, 2009; W. T. Allen, Jr., 2017;

Amador & Lamberg, 2013; Bauml, 2016; Lossler *et al.*, 2018; Oh *et al.*, 2013; Zhang *et al.*, 2019). Este uso indistinto do termo, gerando em muitos casos uma falsa homogeneidade, acaba por ser contraproducente para a compreensão das especificidades do trabalho docente e da vida dos professores (Day & Gu, 2009) em fases avançadas da carreira e até agora muito pouco ou nada estudadas.

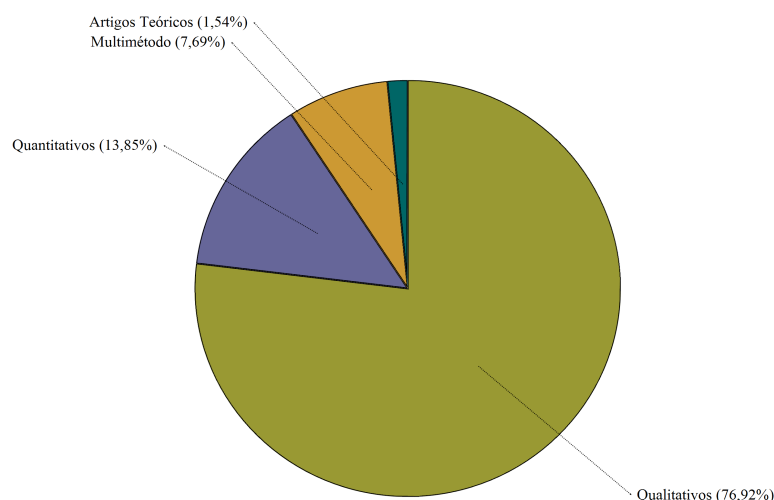
Em síntese, a análise dos 61 artigos evidenciou a predominância do uso dos termos professores experientes e/ou veteranos, embora seja verificada alguma divergência na duração da experiência, e a existência de estudos que associam tempo de experiência e idade. Apesar das pequenas variações, a ênfase está no tempo de experiência e não no tipo de experiência. Poucos artigos mobilizam, para além do tempo de experiência, o que alguns autores chamam de “expertise”, ou seja, habilidades e competências que atribuem especificidade à experiência (Andrei *et al.*, 2019; Lakkala & Ilomäki, 2015). Estas especificidades precisam de ser identificadas e compreendidas (Fumoto, 2011), uma vez que professores veteranos podem ter um tempo de experiência alargado sem terem a tal *expertise* (Day & Gu, 2009).

4.2. OUTROS CAMINHOS DO MAPA: METODOLOGIAS, CRONOLOGIAS E GEOGRAFIAS

Em termos metodológicos predominam os estudos de natureza qualitativa (cf. Gráfico 2) onde o uso das entrevistas como meio de recolha de dados se destaca, em grande parte complementadas com outros instrumentos como questionários e observações (Ben-Peretz *et al.*, 2018; Veldman *et al.*, 2016). A abordagem narrativa e as histórias de vida são utilizadas para o aprofundamento de questões específicas da vida profissional de grupos reduzidos de professores (Cohen, 2009; Kitchen, 2009; Melville & Hardy, 2018; Thorburn, 2014).

Gráfico 2

Metodologias utilizadas nos estudos analisados. Gráfico gerado a partir da classificação dos casos pelo programa Nvivo12



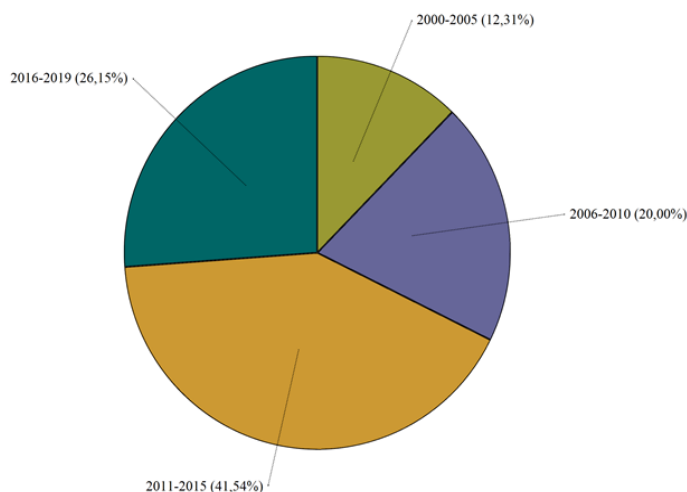
A distribuição temporal das publicações permite identificar uma concentração maior entre os anos 2011 e 2015 (Gráfico 3).

A distribuição geográfica dos artigos tomou como critério o país da instituição associada ao primeiro autor. Pouco mais de metade das publicações concentra-se em quatro países: Estados Unidos, Holanda, Austrália e Reino Unido. Para além de possuir um maior número de investigadores (dada a extensão), os EUA, de 1996 a 2005, viram o número de professores com mais

de 50 anos crescer de 24% para 42% (Feistritzter, 2011) - o que pode explicar uma maior concentração de estudos sobre o tema. Na Holanda, em 2010, órgãos oficiais alertavam para o facto de que quase 70% dos professores do ensino médio poderiam deixar a profissão dentro de 10 anos devido à idade (Veldman *et al.*, 2013). Para além das questões do grande número de professores na iminência da reforma, a preocupação com o desgaste e a possibilidade de reter professores (McIntyre, 2010) está presente de forma transversal e marcante neste conjunto de países.

Gráfico 3

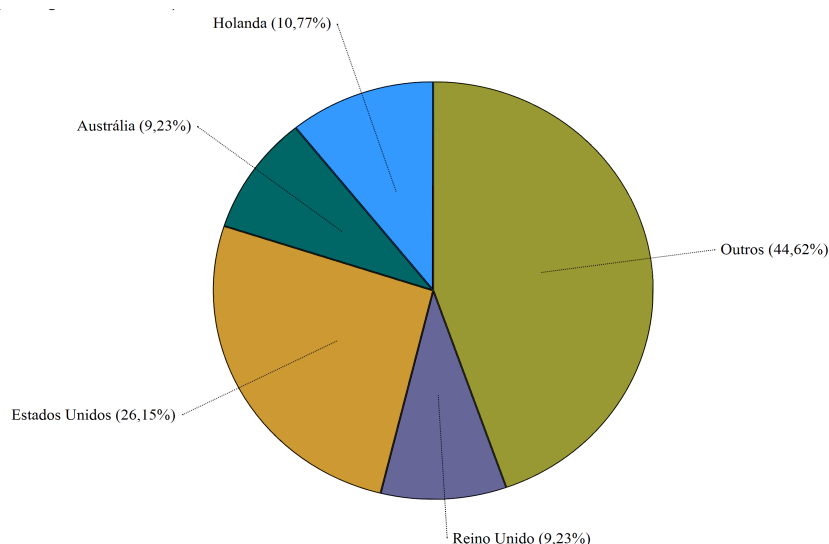
Distribuição das publicações analisadas segundo intervalos temporais: 2000 - 2005; 2006-2010; 2011-2015 e 2016 a 2019. Gráfico gerado a partir da classificação das fontes pelo programa Nvivo12



As demais publicações são distribuídas por um conjunto de dezoito outros países (Cf. Gráfico 4). Portanto, se, por um lado, há uma concentração da metade das publicações analisadas em um pequeno conjunto de países, por outro lado, um número muito aproximado de artigos está distribuído entre muitos países.

Gráfico 4

Distribuição das publicações segundo os países de filiação institucional do primeiro autor. A categoria "Outros" abriga um conjunto de 18 países nos quais foram identificados menos de três artigos. Gráfico gerado a partir da classificação das fontes pelo Programa Nvivo12



4.3. TEMÁTICAS MOBILIZADAS

A leitura mais aprofundada dos artigos permitiu a sua organização em quatro conjuntos segundo seus temas centrais: Desenvolvimento Profissional, Saberes Profissionais, Satisfação Profissional e Saúde (Cf. Gráfico 5).

O desenvolvimento profissional concentra a maioria dos artigos ($n = 29$). São estudos acerca das identidades profissionais (Legrottaglie & Ligorio, 2017; McIntyre, 2010), dos ciclos de vida profissional (Marušić & Bodroža, 2015; van der Want *et al.*, 2018), sobre histórias de vida de professores (Cohen & Yarden, 2009; Ke, 2008; Thorburn, 2014), sobre a reflexão na prática profissional (Williams & Grudnoff, 2011), e sobre aprendizagem profissional (Ben-Peretz *et al.*, 2018; Dixon *et al.*, 2001; Leshem, 2008; Louws *et al.*, 2018).

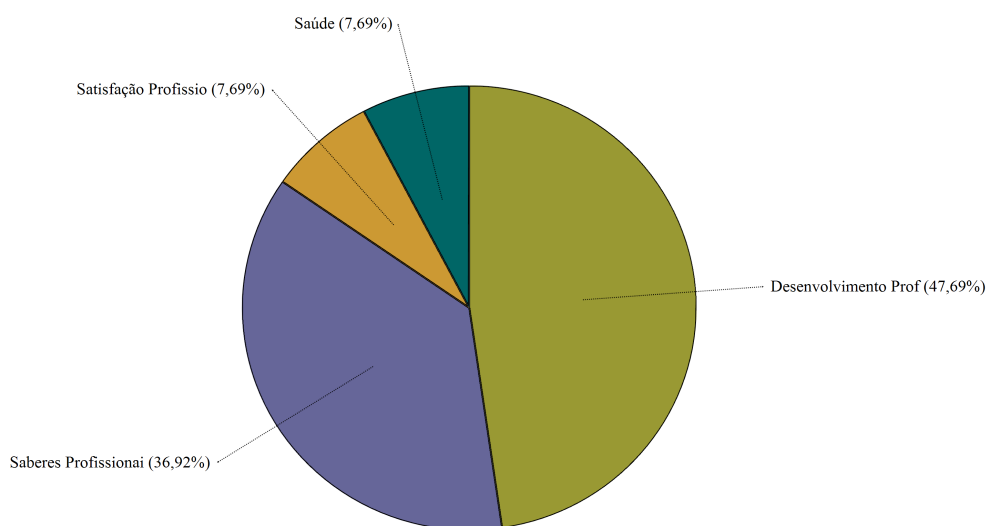
Os saberes profissionais docentes são mobilizados em 22 artigos, com foco em questões do currículo (Bartolini *et al.*, 2014; Woolley, 2019), das tecnologias (Englund *et al.*, 2017; Lakkala & Ilomäki, 2015; Orlando, 2014) e do ensino nas diferentes áreas disciplinares (Asikainen & Hirvonen, 2010; Christodoulou & Osborne, 2014; Drechsler & Van Driel, 2008; Freitas, Jiménez & Mellado, 2004; Wang & Cai, 2007).

Os fatores com impacto na satisfação profissional (Admiraal *et al.*, 2019; Veldman *et al.*, 2016) e que influenciam a permanência dos professores na profissão (Bennett *et al.*, 2013), assim como as dificuldades pelas quais os professores passam no final das suas carreiras (Cau-Bareille, 2014) estão presentes nos estudos centrados na satisfação profissional (cinco artigos).

Com um número pequeno de artigos (também cinco), o tema da saúde física e/ou emocional aborda questões como o stress profissional (Agai-Demjaha *et al.*, 2015; Vangelova *et al.*, 2018) e a diminuição da capacidade física dos professores (Freude *et al.*, 2005; Lüdorf & Ortega, 2013).

Gráfico 5

Distribuição dos artigos segundo categorização em temas centrais: Desenvolvimento Profissional; Saberes Profissionais; Satisfação Profissional e Saúde. Gráfico gerado a partir da classificação de casos pelo programa Nvivo12



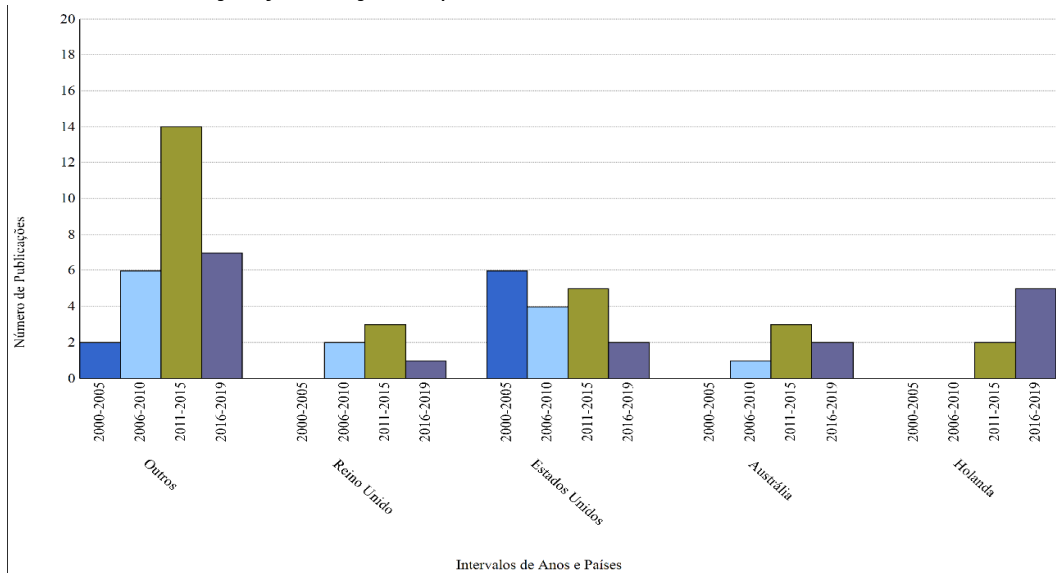
5. NAS INTERSEÇÕES DOS CAMINHOS

Quando relacionamos a cronologia e a geografia dos artigos verifica-se que nos Estados Unidos a produção foi mais intensa no início dos anos 2000. Entre 2006 e 2015, embora os quatro países (EUA; UK; Holanda; Austrália) que

concentram grande parte das publicações estejam presentes, outro tanto de publicações tem origem em outros (dezoito) países. No último conjunto de anos destacam-se as publicações que se originam em instituições da Holanda, período em que os dados da OECD (2010) indicavam e previam um aumento do envelhecimento docente naquele país.

Gráfico 6

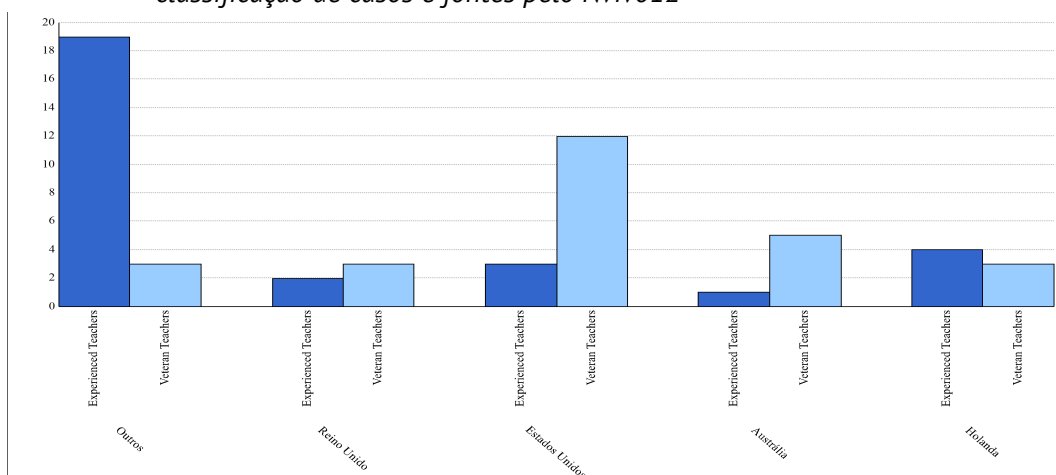
Relação entre a distribuição das publicações segundo a origem institucional do primeiro autor e os intervalos de anos. Gráfico gerado a partir da classificação das fontes pelo Nvivo12



No que se refere à relação entre terminologias e cronologias não se verificam diferenças marcantes. Já na relação entre terminologias e geografias verifica-se que o uso do termo “professores experientes” predomina nos 18 países pelos quais a publicação se distribui. Nos estudos situados nos Estados Unidos e Reino Unido e na Austrália predomina o uso do termo “professores veteranos”. Neste caso a semelhança pode ser explicada pela existência de redes de investigadores desses países, mesmo que informais, que parece ser confirmada pela circularidade das citações entre os autores. Com efeito os autores dos Estados Unidos e do Reino Unido são citados na maior parte dos artigos dos quatro países.

Gráfico 7

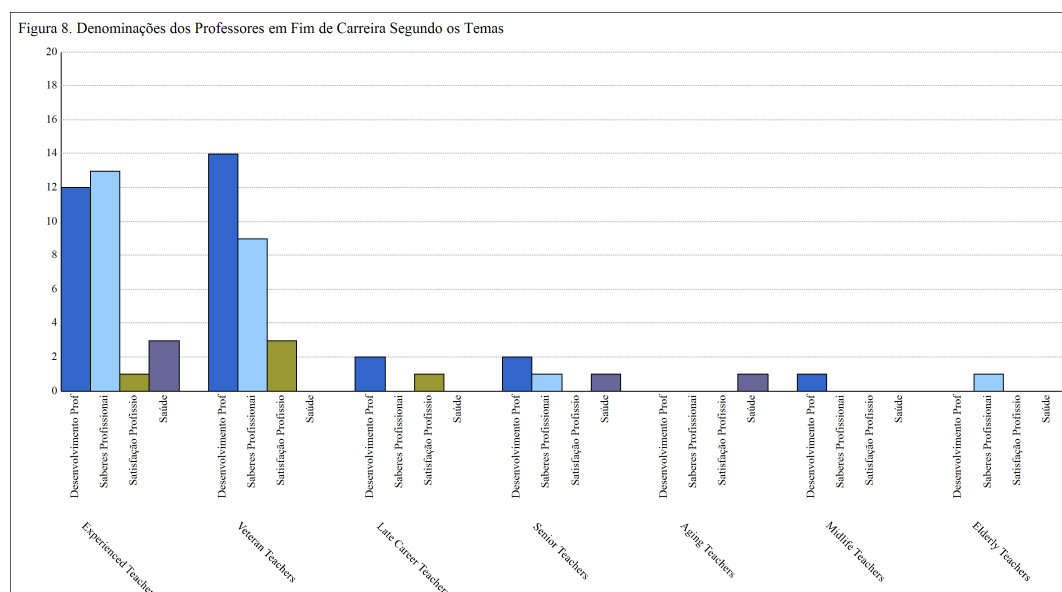
Uso de “Experienced Teachers” e “Veteran Teachers” nos diferentes países de afiliação institucional do primeiro autor dos estudos. Gráfico gerado a partir da classificação de casos e fontes pelo Nvivo12



Quando relacionadas as terminologias e respetivas temáticas verifica-se que o termo “professores veteranos” e “professores experientes” são utilizados de forma quase que indistinta nos estudos sobre o desenvolvimento profissional e o conhecimento profissional. Nos estudos sobre a satisfação profissional sobressai o uso do termo “professores veteranos” e no caso dos estudos no âmbito da saúde é o termo “professores experientes” o mais utilizado.

Gráfico 8

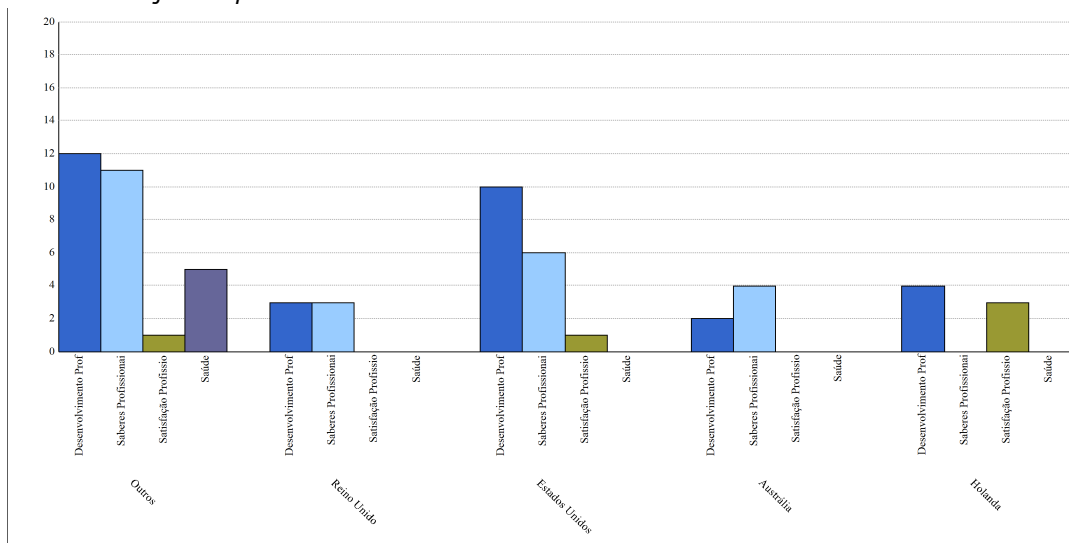
Uso das diferentes denominações dos professores com 50 anos ou mais e/ou com 20 anos ou mais de experiência profissional nos diferentes temas de estudo. Gráfico gerado a partir das classificações de casos pelo Nvivo12



Na relação entre as temáticas e as geografias não se verificam grandes disparidades. Destaca-se apenas o facto de os cinco estudos que incidem sobre as questões de saúde não se originarem nos quatro países que concentram a maior parte das publicações. Destes estudos, dois centram-se nas habilidades físicas dos professores (Ekler *et al.*, 2013; Vangelova *et al.*, 2018) e originam-se no campo do desporto e da medicina. Os demais associam questões físicas e psicológicas e discutem estas dimensões na sua interseção com as funções do ensino, embora apenas um dos estudos se origine no campo da educação (Lüdorf & Ortega, 2013). Ainda que alguns estudos no âmbito dos outros temas abordados refiram de forma periférica as implicações da dimensão física e psicológica no trabalho dos professores com mais de 50 anos de idade e/ou com 20 anos ou mais de experiência (Arnau *et al.*, 2004; Day & Gu, 2009; Lowe *et al.*, 2019), não se trata de uma dimensão que é articulada com os temas centrais como o desenvolvimento profissional e os saberes profissionais.

Gráfico 9

Distribuição dos diferentes temas de estudo segundo os países de afiliação do primeiro autor dos estudos. Gráfico gerado a partir da classificação de casos e fontes pelo Nvivo12

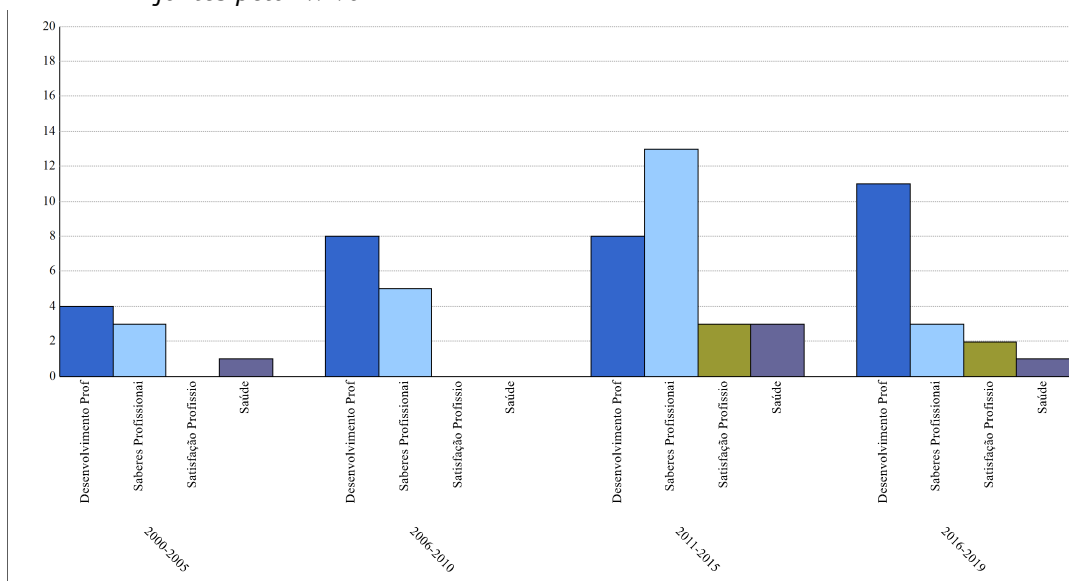


Na relação entre as temáticas e as cronologias, embora se possa verificar algum equilíbrio, é possível constatar que só entre 2006-2010 surge o tema da satisfação profissional. Por outro lado, três dos quatro artigos do tema da saúde foram publicados recentemente, entre 2013 e 2015. No conjunto dos anos seguintes, no âmbito dos saberes profissionais, destacam-se os estudos que relacionam o envelhecimento e o uso das tecnologias, de forma predominante na Austrália – o que, provavelmente, decorre do impacto de iniciativas políticas de disseminação do uso das tecnologias no ensino (Orlando, 2013; Baker *et al.*, 2018) (Cf. Gráfico 10).

Os temas da satisfação profissional e da saúde parecem aparecer como temas recentes no contexto dos estudos sobre a carreira dos professores.

Gráfico 10

Distribuição dos diferentes temas de estudo segundo os intervalos temporais de publicação dos estudos. Gráfico gerado a partir da classificação de casos e fontes pelo Nvivo12



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados foram categorizados em quatro temas centrais: Desenvolvimento Profissional, Saberes Profissionais, Satisfação Profissional e Saúde. As principais lacunas que podem ser indicadas e que devem ser constituídos em temas de investigações futuros são as identidades profissionais, as questões geracionais, o impacto das políticas, das áreas disciplinares e dos níveis de ensino nas questões do envelhecimento docente.

Não obstante a necessidade de reconhecer que os estudos centrados nos professores com mais de 50 anos e/ou com 20 anos ou mais de experiência são poucos, este estudo permitiu identificar tendências e lacunas. Embora os estudos sobre o desenvolvimento profissional docente se destaquem, no seu interior alguns enfoques carecem de ampliação, como é o caso dos estudos sobre as identidades profissionais - estes podem fornecer informações valiosas sobre as razões pelas quais alguns professores persistem na profissão e por que, com o passar do tempo, alguns deles ainda estão comprometidos e realizados com seu trabalho (Carrillo & Flores, 2018). Os crescentes desafios do uso das tecnologias digitais e seus respectivos dilemas culturais, pedagógicos, políticos e conceituais (Orlando, 2014), por sua vez, também apelam a uma ampliação e a um aprofundamento dos estudos através das questões da formação e do currículo (Thomas Dotta *et al.*, 2019). Um outro tema ausente nas bases de dados consultadas é o impacto das políticas sobre o trabalho dos professores nas últimas fases da vida profissional. Relacionada a esta última questão, especialmente no que se refere às políticas de retardamento das possibilidades da reforma por inteiro que resultaram num aumento substancial da idade dos professores no ativo - cerca de 10 anos - a investigação que usa termos associados à saúde e ao envelhecimento merece uma atenção específica, por si mesma e por relação com o desenvolvimento profissional e a *expertise*.

Para além da identificação de temas ausentes, algumas perguntas emergiram a partir da análise realizada e que podem ser abordadas segundo diferentes perspectivas: como continua a trabalhar um/a professor/a que tem de trabalhar mais anos do que previra? Que estratégias de adaptação desenvolve um professor em final de carreira perante sucessivas reformas curriculares? Como ultrapassam os professores os dilemas geracionais, dado o seu cada vez maior afastamento da idade dos seus alunos? Ser um professor de educação física, um professor de artes, um professor de história ou de matemática com mais de 50 anos terá as mesmas implicações? Ser um professor com mais de 50 anos na educação de infância e no ensino secundário terá as mesmas implicações? Existem diferenças entre ser um professor com 50, 55 ou 60 anos, ou basta falar em mais de 50 anos?

A resposta a estas perguntas envolverá investigação que relacione alguns dos temas identificados que, até agora, têm surgido como pertencendo a diferentes campos e comunidades investigativas - o profissionalismo dos professores e o envelhecimento e saúde. O cerne da questão está nos critérios de profissionalismo (relevante e satisfatório) para os /as professores/professoras numa fase da vida até agora considerada de desinvestimento, ainda que sereno.

AGRADECIMENTOS

Este artigo foi produzido no âmbito do Projeto REKINDLE+50 que é financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) do PORTUGAL 2020, e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP (FCT) (PTDC/CED-EDG/28017/2017).

REFERÊNCIAS

Admiraal, W., Veldman, I., Mainhard, T., & van Tartwijk, J. (2019). A typology of veteran teachers' job satisfaction: Their relationships with their students and the nature of their work. *Social Psychology of Education, 22*(2), 337-355. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-09477-z>

Agai-Demjaha, T., Bislimovska, J. K., & Mijakoski, D. (2015). Level of work related stress among teachers in elementary schools. *Macedonian Journal of Medical Sciences, 3*(3), 484-488. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2015.076>

Alhashem, F., & Al-Jafar, A. (2015). Assessing teacher's integration of technology and literacy in elementary science classrooms in Kuwait. *Asian Social Science, 11*(18), 71-81. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n18p71>

Allen, J. M. (2009). Valuing practice over theory: How beginning teachers re-orient their practice in the transition from the university to the workplace. *Teaching and Teacher Education, 25*(5), 647-654. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.11.011>

Allen, W. T. (2017). Bullying and the unique socioemotional needs of gifted and talented early adolescents: Veteran teacher perspectives and practices. *Roeper Review, 39*(4), 269-283. <https://doi.org/10.1080/02783193.2017.1362678>

Alves, K. da S., & Lopes, A. (2016). Professores e o envelhecimento: Realidades e especificidades no contexto português. *Trabalho & Educação, 25*(2), 61-77.

Alves, K. da S., Lopes, A., & Pereira, F. (2020). Ser um professor experiente não é sempre uma felicidade: perspectivas de professores sobre o envelhecimento. *Série-Estudos, 25*(55), 279-301.

Amador, J., & Lamberg, T. (2013). Learning trajectories, lesson planning, affordances, and constraints in the design and enactment of mathematics teaching. *Mathematical Thinking and Learning, 15*(2), 146-170. <https://doi.org/10.1080/10986065.2013.770719>

Andrei, E., Ellerbe, M., & Kidd, B. (2019). "What am I going to do?": A veteran teacher's journey of teaching writing to newcomer English language learners. *TESOL Journal, 10*(2). <https://doi.org/10.1002/tesj.413>

Arnau, L., Kahrs, J., & Kruskamp, B. (2004). Peer coaching: Veteran high school teachers take the lead on learning. *NASSP Bulletin, 88*(639), 26-41. <https://doi.org/10.1177/019263650408863904>

Asikainen, M. A., & Hirvonen, P. E. (2010). Finnish cooperating physics teachers' conceptions of physics teachers' teacher knowledge. *Journal of Science Teacher Education, 21*(4), 431-450. <https://doi.org/10.1007/s10972-010-9187-y>

Baker, J., Chaseling, M., Boyd, W., & Shipway, B. (2018). Teachers' response to a new mandatory professional development process: Does it make a difference? *Professional Development in Education, 44*(4), 570-582. <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1378706>

- Bartolini, V., Worth, K., & Jensen LaConte, J. E. (2014). A shift to inquiry: The heart of effective teaching and professional development for the twenty-first century. *New Educator*, 10(1), 53-61. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2014.868229>
- Baumli, M. (2016). One size never fits all: Teachers' responses to standardized curriculum materials and implications for early childhood teacher educators. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 37(1), 76-95. <https://doi.org/10.1080/10901027.2015.1133461>
- Bennett, S. V., Brown Jr., J. J., Kirby-Smith, A., & Severson, B. (2013). Influences of the heart: Novice and experienced teachers remaining in the field. *Teacher Development*, 17(4), 562-576. <https://doi.org/10.1080/13664530.2013.849613>
- Ben-Peretz, M., Gottlieb, E., & Gideon, I. (2018). Coaching between experts—opportunities for teachers' professional development. *Teacher Development*, 22(3), 303-313. <https://doi.org/10.1080/13664530.2018.1438310>
- Carrillo, C., & Flores, M. A. (2018). Veteran teachers' identity: What does the research literature tell us? *Cambridge Journal of Education*, 48(5), 639-656. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2017.1394982>
- Cau-Bareille, D. (2014). Les difficultés des enseignants en fin de carrière: Des révélateurs des formes de pénibilité du travail. *Management & Avenir*, 73(7), 149-170. <https://doi.org/10.3917/mav.073.0149>
- Christodoulou, A., & Osborne, J. (2014). The science classroom as a site of epistemic talk: A case study of a teacher's attempts to teach science based on argument. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(10), 1275-1300. <https://doi.org/10.1002/tea.21166>
- CNE - Conselho Nacional de Educação (2016). *Estado da educação 2016*. Conselho Nacional de Educação.
- Cohen, R. M. (2009). What it takes to stick it out: Two veteran inner-city teachers after 25 years. *Teachers and Teaching*, 15(4), 471-491. <https://doi.org/10.1080/13540600903057252>
- Cohen, R., & Yarden, A. (2009). Experienced junior-high-school teachers' PCK in light of a curriculum change: "The cell is to be studied longitudinally". *Research in Science Education*, 39(1), 131-155. <https://doi.org/10.1007/s11165-008-9088-7>
- Day, C., & Gu, Q. (2007). Variations in the conditions for teachers' professional learning and development: Sustaining commitment and effectiveness over a career. *Oxford Review of Education*, 33(4), 423-443.
- Day, C., & Gu, Q. (2009). Veteran teachers: commitment, resilience and quality retention. *Teachers and Teaching*, 15(4), 441-457. <https://doi.org/10.1080/13540600903057211>
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R., & Mujtaba, T. (2006) *Variations in teachers' work, lives and effectiveness: Project report*. DfES.
- de Paula, F. A. (2013). Linking workbooks: A description of the sequence of time in a literacy class. *Cadernos CEDES*, 33(90), 237-255. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622013000200005>
- Dixon, F. A., Willis, R., Benedict, J., & Gossman, E. (2001). Staff development: Old dogs can learn new tricks. *Teacher Educator*, 36(3), 219-232. <https://doi.org/10.1080/08878730109555266>
- Drechsler, M., & Van Driel, J. (2008). Experienced teachers' pedagogical content knowledge of teaching acid-base chemistry. *Research in Science Education*, 38(5), 611-631. <https://doi.org/10.1007/s11165-007-9066-5>

- Ekler, J., Nagyvárad, K., Kiss-Geosits, B., & Csányi, T. (2013). Moderate and vigorous physical activity in the 55+ teachers' daily routine. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(2 SUPPL), 204-210.
<https://doi.org/10.4100/jhse.2012.8.Proc2.23>
- Englund, C., Olofsson, A. D., & Price, L. (2017). Teaching with technology in higher education: Understanding conceptual change and development in practice. *Higher Education Research and Development*, 36(1), 73-87.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1171300>
- Fadigan, K. A., & Hammrich, P. L. (2004). A longitudinal study of the educational and career trajectories of female participants of an urban informal science education program. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(8), 835-860.
<https://doi.org/10.1002/tea.20026>
- Feistritz, C. E. (2011). *Profile of teachers in the U.S. 2011*. National Center for Education Information.
- Fessler, G. (1985). A model for teacher growth and development. In P. Burke & R. Heideman (Eds.), *Career-long teacher education* (pp. 181-193). Charles C Thomas.
- Fessler, R., & Christensen, J. (1992). *The teacher career cycle: Understanding and guiding the professional development of teachers*. Allyn and Bacon.
- Freitas, I. M., Jiménez, R., & Mellado, V. (2004). Solving physics problems: The conceptions and practice of an experienced teacher and an inexperienced teacher. *Research in Science Education*, 34(1), 113-133.
<https://doi.org/10.1023/B:RISE.0000021000.61909.66>
- Freude, G., Seibt, R., Pech, E., & Ullsperger, P. (2005) Assessment of work ability and vitality: A study of teachers of different age groups. *International Congress Series*, 1280, 270-274. <https://doi.org/10.1016/j.ics.2005.02.099>
- Fumoto, H. (2011). Teacher-child relationships and early childhood practice. *Early Years*, 31(1), 19-30. <https://doi.org/10.1080/09575146.2010.535790>
- Gonçalves, J. A. (1995). A carreira das professoras do ensino primário. In A. Nóvoa (Org.), *Vidas de professoras* (2.^a ed.) (pp. 141-170). Porto Editora.
- Hargreaves, A. (2005). Educational change takes ages: Life, career and generational factors in teachers' emotional responses to educational change. *Teaching and Teacher Education*, 21(8), 967-983.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.06.007>
- Huberman, M. (1989). On teachers' careers: Once over lightly, with a broad brush. *International Journal of Educational Research*, 13(4), 347-362.
- Huberman, M. (1992). O ciclo de vida profissional dos professores. In A. Nóvoa (Org.), *Vidas de professoras* (2.^a ed.) (pp. 31-61). Porto Editora.
- Karpiak, I. (2000). The 'second call': Faculty renewal and recommitment at midlife. *Quality in Higher Education*, 6(2), 125-134.
<https://doi.org/10.1080/713692741>
- Ke, I. C. (2008). World culture and experienced primary school teachers' understandings of educational changes in Taiwan. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 26-42. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.03.005>
- Kitchen, J. (2009). Relational teacher development: Growing collaboratively in a hoping relationship. *Teacher Education Quarterly*, 36(2), 45-62.
<http://www.jstor.org/stable/23479251>
- Lakkala, M., & Ilomäki, L. (2015). A case study of developing ICT-supported pedagogy through a collegial practice transfer process. *Computers and Education*, 90, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.001>
- Lassila, E., & Uitto, M. (2016). The tensions between the ideal and experienced: Teacher-student relationships in stories told by beginning Japanese

teachers. *Pedagogy, Culture and Society*, 24(2), 205-219.

<https://doi.org/10.1080/14681366.2016.1149505>

Legrottaglie, S., & Ligorio, M. B. (2017). The temporal dimension as a dialogical resource for teachers' professional development and fulfillment. *Teacher Development*, 21(1), 57-80. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1190783>

Leshem, S. (2008). Novices and veterans journeying into real-world teaching: How a veteran learns from novices. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 204-215. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.07.010>

Losser, J. L., Caldarella, P., Black, S. J., & Pate, P. E. (2018). Factors affecting service learning implementation: A comparison of novice and veteran teachers. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 24(6), 659-672.

<https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1464906>

Louws, M. L., Meirink, J. A., van Veen, K., & van Driel, J. H. (2018). Understanding teachers' professional learning goals from their current professional concerns. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 24(1), 63-80.

<https://doi.org/10.1080/13540602.2017.1383237>

Louws, M. L., van Veen, K., Meirink, J. A., & van Driel, J. H. (2017). Teachers' professional learning goals in relation to teaching experience. *European Journal of Teacher Education*, 40(4), 487-504.

<https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1342241>

Lowe, G., Gray, C., Prout, P., Jefferson, S., & Shaw, T. (2019). Still keen and committed: Piloting an instrument for identifying positive veteran teachers. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 25(4), 418-433.

<https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1621829>

Lüdorf, S. M. A., & Ortega, F. J. G. (2013). Marcas no corpo, cansaço e experiência: Nuances do envelhecer como professor de Educação Física. *Interface*, 17(46), 661-675. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832013005000019>

Marušić, M., & Bodroža, B. (2015). Career cycle of general and special school teachers in Serbia. *Psihologija*, 48(2), 165-181.

<https://doi.org/10.2298/PSI1502165M>

McIntyre, J. (2010). Why they sat still: The ideas and values of long-serving teachers in challenging inner-city schools in England. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 16(5), 595-614.

<https://doi.org/10.1080/13540602.2010.507968>

Meister, D. G., & Ahrens, P. (2011). Resisting plateauing: Four veteran teachers' stories. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 770-778.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.01.002>

Melville, W., & Hardy, I. (2018). Teacher learning, accountability and policy enactment in Ontario: The centrality of trust. *Educational Research for Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1007/s10671-018-09244-z>

Meristo, M., Ljalikova, A., & Löfström, E. (2013). Looking back on experienced teachers' reflections: How did pre-service school practice support the development of self-efficacy? *European Journal of Teacher Education*, 36(4), 428-444. <https://doi.org/10.1080/02619768.2013.805409>

Oh, S., You, J. A., Kim, W., & Craig, C. J. (2013). What spurs curriculum making in physical education? Four narratives of experienced teachers. *Sport, Education and Society*, 18(2), 243-266.

<https://doi.org/10.1080/13573322.2011.562886>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2018). *Education at a glance 2018: OECD Indicators*. OECD Publishing.

- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2019). *TALIS 2018 Results (Vol. I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Orlando, J. (2013). ICT-mediated practice and constructivist practices: Is this still the best plan for teachers' uses of ICT? *Technology, Pedagogy and Education*, 22(2), 231-246. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2013.782702>
- Orlando, J. (2014). Veteran teachers and technology: Change fatigue and knowledge insecurity influence practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(4), 427-439. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.881644>
- Sikes, P., Measor, L., & Woods, P. (1985). *Teacher careers: Crisis and continuities*. Falmer Press.
- Thomas Dotta, L., Monteiro, A., & Mouraz, A. (2019). Professores experientes e o uso das tecnologias digitais: Mitos, crenças e práticas. *EduSer: Revista de Educação*, 11(1), 45-60.
- Thorburn, M. (2011). "Still game": An analysis of the life history and career disappointments of one veteran male teacher of physical education in Scotland. *Educational Review*, 63(3), 329-343. <https://doi.org/10.1080/00131911.2011.571762>
- Thorburn, M. (2014). "It was the best of times, it was the...": Subject aims and professional identity from the perspective of one veteran male teacher of physical education in Scotland. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(4), 440-452. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.881641>
- Tuul, M., Ugaste, A., & Mikser, R. (2011). Teachers' perceptions of the curricula of the Soviet and post-Soviet eras: A case study of Estonian pre-school teachers. *Journal of Curriculum Studies*, 43(6), 759-781. <https://doi.org/10.1080/00220272.2011.596225>
- van der Want, A. C., Schellings, G. L. M., & Mommers, J. (2018). Experienced teachers dealing with issues in education: A career perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 24(7), 802-824. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1481024>
- Vangelova, K., Dimitrova, I., & Tzenova, B. (2018). Work ability of aging teachers in Bulgaria. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 31(5), 593-602. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01132>
- Veldman, I., Admiraal, W., van Tartwijk, J., Mainhard, T., & Wubbels, T. (2016). Veteran teachers' job satisfaction as a function of personal demands and resources in the relationships with their students. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 22(8), 913-926. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1200546>
- Veldman, I., van Tartwijk, J., Brekelmans, M., & Wubbels, T. (2013). Job satisfaction and teacher-student relationships across the teaching career: Four case studies. *Teaching and Teacher Education*, 32, 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.01.005>
- Wang, T., & Cai, J. (2007). Chinese (Mainland) teachers' views of effective mathematics teaching and learning. *ZDM: International Journal on Mathematics Education*, 39(4), 287-300. <https://doi.org/10.1007/s11858-007-0030-7>
- Williams, R., & Grudnoff, L. (2011). Making sense of reflection: A comparison of beginning and experienced teachers' perceptions of reflection for practice. *Reflective Practice*, 12(3), 281-291. <https://doi.org/10.1080/14623943.2011.571861>
- Woolley, M. C. (2019). Experiencing the history national curriculum 1991-2011: Voices of veteran teachers. *History of Education*, 48(2), 212-232. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2018.1544668>

Zhang, S., Shi, Q., & Lin, E. (2019). Professional development needs, support, and barriers: TALIS US new and veteran teachers' perspectives. *Professional Development in Education*, 46(3), 440-453.

<https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1614967>

Informação dos autores:

i Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-7676-2680>

ii Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-5589-5265>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Leanete Thomas Dotta & Amélia Lopes
Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da
Universidade do Porto, Portugal
Rua Alfredo Allen, s/n, 4200-135 Porto, Portugal
leanete@fpce.up.pt

Recebido em 21 de novembro de 2019

Aceite para publicação em 16 de fevereiro de 2021

The life cycle of teachers and the extension of retirement age: Study perspectives based on a literature review

ABSTRACT

This article aims to contribute to the enrichment of the body of knowledge concerning the study of teachers at the end of their professional career at a time when this final stage has changed substantially. A literature review was conducted in order to map and relate terminologies, chronologies, geographies and methodologies. In Scopus and Web of Science (WOS) databases, publications between 2000 and 2019 that had as subject population teachers in an advanced phase of their teaching career, that is, over 50 years old and / or over 20 years of experience were considered. Articles that emphasized professional development, professional knowledge, job satisfaction and health, emphases that sometimes correspond to different terminologies, geographies and chronologies, were identified. It's verifiable that, career end being increasingly variable, it becomes necessary that research goes beyond the stated criteria (age and years of experience) in order to discriminate between situations that vary between 50 and 70 years old or between 20 and 45 years of service. This extension will require changes in terminology and a reversion of tendencies within teacher life cycle studies.

Keywords: Teacher aging; Teachers' life cycle;
Literature review; Extension of retirement age

El ciclo de vida de los docentes y la extensión de la edad de jubilación: Perspectivas de estudio a partir de una revisión de la literatura

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo contribuir para el enriquecimiento del corpus de conocimientos sobre el estudio de los profesores en final de carrera, en un momento en que esa fase final ha cambiado substancialmente. Fue realizada una revisión de la literatura con el objetivo de mapear y relacionar terminologías, cronologías, geografías y metodologías. Dentro de las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS) se tomó en consideración las publicaciones de 2000 a 2019 que tenían como población de estudio los profesores en una fase avanzada de su carrera docente, es decir, con más de 50 años de edad y/o con más de 20 años de experiencia. Se identificaron artículos con énfasis en el desarrollo profesional, en los conocimientos profesionales, en la satisfacción profesional y en la salud, énfasis a que corresponden, por veces, distintas terminologías, geografías y cronologías. Se verifica que, siendo el final de carrera cada vez más variable, se torna necesario que la investigación vaya más allá de los criterios enunciados (edad y años de experiencia), de manera a diferenciar situaciones que oscilan entre los 50 y 70 años de edad o los 20 y los 45 años de servicio. Este ensanchamiento demandará alteraciones de terminologías e inversiones de tendencias en los estudios sobre el ciclo de vida de los profesores.

Palabras-clave: Envejecimiento docente; Ciclo de vida de los profesores; Revisión de literatura; Extensión de la edad de jubilación

Classes multisseriadas em escolas da roça: *Locus* das práticas contextualizadas pela diferença

RESUMO

O estudo busca compreender como as práticas docentes são desveladas e se constituem como modos de narrar, fazer e formar-se nas acontecências da profissão docente, evidenciando como professores e professoras lidam com a diferença em classes multisseriadas nas escolas da roça. A pesquisa desenvolveu-se a partir de narrativas de formação de três professores e duas professoras que moram em comunidades rurais do município de Várzea do Poço/BA, interior da Bahia-Brasil. São, portanto, docentes que atuam na Educação Básica, desenvolvendo a docência em classes multisseriadas de escolas da roça. Como dispositivos de recolha de informações, foram desenvolvidas Oficinas Formativas, inspiradas na proposta dos Ateliês Biográficos de Delory-Momberg (2006). As oficinas constituíram-se enquanto espaços de produção das narrativas. Este estudo está fundamentado na abordagem (auto)biográfica com base na pesquisa qualitativa, tomando as narrativas como um dispositivo de investigação e formação na/da docência em escolas da roça. Conclui-se que a experiência é um dos elementos principais da produção da docência em classes multisseriadas das escolas da roça, em que modos de narrar, fazer e formar-se, são condições para a produção da docência nestes espaços. Concluiu-se, ainda que as propostas de contextualização das aulas colaboram para dar centralidade às diferenças nas escolas da roça.

Palavras-chave: Docência na Educação Básica; Classes Multisseriadas na roça; Pesquisa-formação; Narrativas

Charles Maycon de Almeida Motaⁱ
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Fabício Oliveira da Silvaⁱⁱ
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

Jane Adriana Vasconcelos Pacheco Riosⁱⁱⁱ
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a docência tem se constituído numa profissão que enfrenta desafios constantes. No bojo das questões que envolvem as práticas educativas, temos, por um lado, contextos que possibilitam o desenvolvimento de ações que colocam professores e professoras em condições de realizar o seu trabalho de modo a não enfrentar situações tão desafiadoras, como uma classe regular, de crianças que estão numa mesma idade e supostamente no mesmo nível de aprendizagem, por outro temos situações em que a docência

torna-se um elemento ainda mais complexo e desafiador, exigindo de professores e professoras maior condição de lidar com as adversidades, como é o caso de escolas da roça¹ que possuem classes multisseriadas.

As classes multisseriadas possuem como característica basilar um público heterogêneo quanto à idade, o que requer dos/as docentes, além de habilidades para trabalhar com níveis formativos distintos, uma condição pedagógica de mediar a aprendizagem considerando as distintas idades e fases de desenvolvimento dos/as estudantes. Isso implica reconhecer que o/a professor/a nesse tipo de classe assume uma responsabilidade que o/a desloca a lidar com situações complexas e inerentes à criança, ao jovem e às vezes ao adulto num mesmo contexto educativo que a sala de aula gera.

Esse cenário torna-se um desafio a professores/as que estão neste tipo de atuação docente, que necessitam construir, por si só, estratégias de ensino que emergem das ações práticas que o/a professor/a cria para poder garantir a funcionalidade do sistema educativo na multissérie, tornando estas estratégias em mecanismos que possibilitem ao/à docente desenvolver o seu trabalho de modo a cumprir com as exigências desse complexo sistema educativo. É nesta senda que o/a professor/a emerge como sujeito protagonista das ações que desenvolve na escola, fazendo aflorar suas crenças, valores, concepções e atitudes frente ao desafio de ensinar na diversidade, mas também nas adversidades que a classe multisseriada impõe por sua natureza composicional.

As práticas pedagógicas de professores e professoras de classes multisseriadas vão se desvelando, de acordo com os diversos elementos que o contexto rural oferece, relacionando-se às concepções que estes/as docentes têm de educação, às identidades que construíram até ao presente momento, às inter-relações que estabelecem com os seus pares e as suas relações intersubjetivas. Todos esses elementos são responsáveis e encontram-se interconectados com as dimensões do nosso ser-no-mundo e, por sua vez, contribuem na prospeção do vir-a-ser, como poderemos compreender a partir das narrativas (auto)biográficas de professores e professoras de escolas da roça.

O ser-no-mundo da docência em classes multisseriadas requer um reconhecimento de que o/a professor/a é esse sujeito que, pela sua narrativa, é capaz de constituir-se a partir das suas subjetividades e pensamentos, trazendo à tona os sentidos que ele próprio atribui às ações educativas que executa, possibilitando um movimento compreensivo de si para si e para os outros, que congrega elementos de uma constituição identitária e de modos de ser e fazer docente reveladores de quem é esse sujeito que atua nas classes multisseriadas, que saberes e práticas desenvolve e como as desenvolve.

Neste contexto elucidativo e constitutivo do ser-na-docência em classes multisséries, as narrativas (auto)biográficas tornam-se elementos potentes, pois é a partir delas que as histórias de vida, formação e atuação profissional são produzidas, significadas e ressignificadas por aquele/a que narra, criando nesse movimento uma ação reflexiva que permite ao/a narrador/a revelar-se enquanto sujeito produtor de sua própria história (Silva & Rios, 2018).

Diante disso, as narrativas colocam-se aqui como dispositivos ricos em possibilidades para a compreensão dos sentidos que tem o fazer docente na roça e revelam como as práticas desses docentes vão sendo produzidas, colocando-se como condições outras de formação que consideram todos os processos de nossa existência.

1. Aqui, o termo "roça" é tomado a partir das discussões fundamentadas nas ruralidades contemporâneas como uma especificidade de algumas regiões do nordeste, principalmente das localidades rurais situadas no interior dos estados, segundo Rios (2011, p. 21) esta é uma categoria que tem sentidos e significados próprios "que marca passagens, buscas, fronteiras, fazeres de distintas formas".

Com isso, todas as formas de conhecimento (re)construídas a partir dos saberes e fazeres desses/as professores/as são válidas e importantes, compondo o movimento de formação e autoformação docente. Conforme Larrosa (2002, p. 27), “no saber da experiência não se trata da verdade do que são as coisas, mas do sentido ou do sem-sentido do que nos acontece. E esse saber da experiência tem algumas características essenciais que o opõem, ponto por ponto, ao que entendemos como conhecimento”.

É importante mencionar que este texto é um recorte da pesquisa “Conhecimento de si, Práticas pedagógicas e docência rural” realizada com professores e professoras que moram na roça e desenvolvem as suas atividades docentes em comunidades rurais do município de Várzea do Poço, situado no Território Bacia do Jacuípe no interior da Bahia.

As questões que impulsionaram o presente estudo foram as seguintes: como é que os professores de classes multisseriadas concebem a diferença em sala de aula? Como lidam com tal questão? Isso possibilitou-nos conhecer as práticas docentes destes/as professores/as, as concepções de educação e os princípios didático-metodológicos que fundamentam as suas práticas.

2. O PERCURSO METODOLÓGICO

Os/as professores/as-colaboradores/as² da pesquisa foram motivados/as a narrar as suas práticas docentes, apresentando as suas aulas e outras atividades que desenvolvem em classes multisseriadas, enfatizando o que consideravam como um fator primordial para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem no contexto da sua sala de aula. Deste modo, as narrativas evidenciavam o que faziam quando percebiam que os/as alunos/as estavam com dificuldades de aprendizagem, e como lidavam com as diferenças (género, etnia, cultural, socioeconómica, aprendizagens, entre outras). Estes elementos contribuíram de forma significativa para uma reflexão a respeito das especificidades da docência em classes multisseriadas.

Utilizámos como dispositivos de pesquisa a entrevista narrativa, realizada com três professores e duas professoras que participaram do movimento da pesquisa-formação. São docentes com formação inicial em Pedagogia, que atuam em escolas do campo da rede municipal. Têm em média entre 40 a 50 anos de idade, com média de 20 anos na docência em ensino fundamental, em classes multisseriadas. São pessoas que vivem na comunidade em que atuam e são filhos de lavradores.

Esta pesquisa está fundamentada na abordagem qualitativa e buscou embasamento no método (auto)biográfico, por este nos oferecer condições para compreensão dos sentidos que os sujeitos produzem nos seus contextos de vida apresentados a partir das narrativas (auto)biográficas. Segundo Silva (2020)

A abordagem (auto)biográfica está diretamente relacionada, diria que fundamentada, nas bases de uma fenomenologia social, que visa produzir compreensões sobre a fala dos sujeitos, autores de suas histórias e de suas próprias experiências. Essa perspectiva tem direta relação com o método fenomenológico e o pensamento social, logo também existencial, tomados como fundamentos de uma fenomenologia social e existencial. (Silva, 2020, p. 5)

2. Os professores-colaboradores da pesquisa possuem nomes fictícios, em atendimento ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, ao qual a pesquisa realizada foi submetida e aprovada através do Parecer nº 1.231.903. São professores que atuam no ensino básico, que atuam em classes multisseriadas no município de Várzea do Poço, interior

Nesse sentido, a abordagem (auto)biográfica é bastante utilizada como dispositivo para o desenvolvimento de pesquisas do tipo pesquisa-formação. Trata-se de pesquisa que, segundo Pineau (2006), se arrola partir do movimento biográfico desencadeado entre os anos de 1983 e 1985 como uma proposta que corresponsabiliza pesquisador/a e sujeitos da pesquisa num movimento de investigação que evidencia as histórias de vida e os fazeres dos envolvidos e toma-os como objeto de pesquisa. Paralelo a isso, acontece o movimento formativo centrado nas experiências (Mota, 2019).

É importante ressaltar que a pesquisa-formação coloca-se como um processo de autonomia dos sujeitos envolvidos na pesquisa, sendo um dos elementos que legitima este processo como um movimento de coletivização do/a docente que expõe as suas experiências como objeto de pesquisa e também como espaço de formação. A pesquisa-formação está articulada ao método (auto)biográfico e tem como principal objetivo o conhecer a si mesmo como um pressuposto formativo-reflexivo em que os sujeitos vivenciam três dimensões formativas: heteroformação; autoformação; ecoformação.

Tais dimensões são apresentadas por Gaston Pineau (2014, p. 97) como teoria tripolar, reiterando que “[...] os desenvolvimentos são produtos das interações entre as pessoas, o meio ambiente e a relação entre os dois, e fazem-se por sequências, etapas ou ciclos”. Com isso, enfatizamos o poder de formação que o sujeito mobiliza a partir da experiência para formar-se, sendo assim estabelecidas ligações dependentes e específicas com as perspectivas da heteroformação (ação e interação com os outros) e da ecoformação (ação e interação com o ambiente em que se encontra inserido).

O percurso metodológico da pesquisa teve forte influência das propostas de Ateliês biográficos de Delory-Momberg (2006), que se coloca como uma dinâmica intencional onde professores e professoras poderão narrar as suas trajetórias de vida-formação-profissão e apresentar um projeto de si num coletivo, com a finalidade de reflexividade formativa dos envolvidos na pesquisa.

Assim, foram organizadas as Oficinas formativas como espaço de pesquisa e formação divididas em três blocos, compondo uma carga horária de 30 horas, realizadas quinzenalmente para discussão sobre as diferenças nas classes multisseriadas, onde professores e professoras apresentaram suas práticas docentes, evidenciando como concebiam e lidavam com as diferenças em sala de aula. Este movimento culminou com a produção da memória formativa dos/as docentes envolvidos/as na pesquisa. Participaram das oficinas formativas professores e professoras de três escolas rurais da rede municipal de ensino, tendo encontros na sede do município e nas localidades em que as escolas estão situadas.

Cabe ressaltar que as narrativas (auto)biográficas contribuíram de maneira ímpar para que pudéssemos compreender como as práticas docentes são desveladas nas escolas da roça e se constituem como modos de narrar, fazer e formar-se. Tudo isso nos permitiu perceber de que maneira professores e professoras das classes multisseriadas produzem a docência nestes espaços, a partir das quotidianidades.

Neste contexto, as entrevistas narrativas possibilitaram a estes/as docentes constituírem e refazerem o percurso profissional das suas atuações nas classes multisseriadas, gerando um outro momento de reflexão e de tomada de consciência do que foi feito, como foi feito e as razões desse fazer. Narrar no contexto do método (auto)biográfico não significa apenas um contar de ações desenvolvidas, mas um reviver, reconstruir as ações que

professores e professoras desenvolveram, produzindo um movimento reflexivo que os desloca a ressignificar o vivido e criar para si novos modos de entender e compreender as ações que desenvolveram no chão da escola.

A narrativa (auto)biográfica tem na sua natureza epistemológica a condição de ser formativa, pois mobiliza o sujeito a fazer escolhas, a reconfigurar as cenas que o tocam, a perceber como as ações educativas se constituíram como experiências educativas, pelo viés do que Larrosa (2002) sinaliza enquanto aquilo que acontece com o sujeito, que o toca, que o transforma, que cria condições para gerar outras experiências.

Para apresentar as discussões sobre as diferenças em classes multisseriadas e as práticas docentes desenvolvidas em escolas da roça, dividimos o presente texto em duas partes: a primeira apresenta as práticas docentes a partir das concepções que os/as professores/as de escolas da roça têm a respeito das diferenças na sala de aula. Nesta primeira parte, o foco e a centralidade das discussões evidenciam os modos como os docentes concebem as diferenças, revelando como pensam e o que agem diante de situações educativas em que as diferenças se apresentam como elementos a serem trabalhados nas ações educativas que cada sujeito desenvolve no contexto da sala de aula de classe multissérie.

Na segunda parte, a discussão versa sobre a educação contextualizada como elemento metodológico que professores/as dessas escolas se embasam para desenvolverem as suas práticas docentes. Nessa parte, evidenciamos a concepção de uma educação contextualizada pelo viés das práticas educativas que os/as docentes desenvolvem, percebendo na educação contextualizada uma proposta que embasa e fundamenta as ações pedagógicas que os/as professores/as desenvolvem.

3. PRÁTICAS DOCENTES EM CLASSES MULTISSERIADAS: O LOCUS DA DIFERENÇA

As temáticas diversidade e diferença não são novas, uma vez que transversalizam a história da humanidade. Entretanto, os conceitos passam a ser considerados distintos a partir dos avanços científicos, sobretudo na área de Ciências Humanas, que ganha notoriedade no século XX e sobretudo no século XXI. Nesta senda, há uma produção acadêmica significativa, que procura evidenciar o modo como se revela o crescente acirramento das lutas identitárias, culturais, étnicas e raciais, bem como das políticas afirmativas no Brasil e no mundo. Isso tem a ver com o reconhecimento de que a diversidade passa a significar outra coisa que não só a diferença e o direito.

Ser diferente e ser diverso ganham conotações distintas, embora a utilização indiscriminada das palavras diferença e diversidade tem provocado o efeito de possibilitar o esvaziamento político e social do que significa diferença enquanto mero reconhecimento do ser diferente. Em alguns contextos educativos, como sinalizam Candau e Anhorn (2018) o termo diferença tem sido tratado enquanto diversidade, o que gera um esvaziamento da diferença, segregando-a das questões da diversidade.

A diversidade tem se constituído no cenário educacional brasileiro enquanto uma política universalista que reflete as maneiras de contemplar o todo, ou seja, todas as formas de cultura, etnia, raça, gênero etc. Mas é nas diferenças que as singularidades emergem e que precisam ser reconhecidas enquanto tal. Nesse sentido, tomamos as diferenças nesse trabalho enquanto elementos que são marcados pela singularidade do ser, de sua composição

identitária e de modo de agir, que fazem do sujeito um ser diverso pelas suas próprias diferenças. Não cabe, portanto, nessa concepção, conceber que a diferença é um termo universalizante, que caminha em oposição a igualdade, mas ao reconhecimento da diferença enquanto elemento da singularidade do ser que se constitui na diversidade e no combate à desigualdade.

Portanto, no contexto das bases epistemológicas e de discussão dos termos diversidade, diferença, identidade, igualdade, justiça entre outros, há uma polarização e uma constituição semântica que chega à educação como modo de analisarmos como estes conceitos adentram os sistemas e espaços educativos e impactam de modo mais incisivo nas formações de professores/as, bem como nas práticas educativas, principalmente quando elas são atravessadas pelas diferenças. O impacto disso está relacionado diretamente a propostas educacionais que são criadas pelos sistemas educativos, mas sobretudo às ações do/a professor/a que é o sujeito que precisa de conviver com as diferenças na sala de aula e criar estratégias pedagógicas para lidar com tal problemática.

As propostas educacionais na contemporaneidade têm criado condições para que as orientações pedagógicas e a formação docente tomem como parâmetros orientadores as legislações educacionais, normativas e estatutos que regulamentam o funcionamento das escolas, sejam elas rurais ou não, ficando sob a responsabilidade docente o desenvolvimento de um trabalho que esteja condizente com as propostas e exigências de tais parâmetros.

O excerto da narrativa de Clóvis apresenta os princípios metodológicos que o orientam no desenvolvimento da sua prática docente em contextos rurais, enfatizando como são articulados os momentos de planeamento pedagógico com o coletivo de professores e como este desencadeia as ações e procedimentos a serem utilizados no dia a dia da classe multisseriada.

Grande parte do material pedagógico é construído por nós professores e coordenadores, onde a princípio se discute e elabora uma ficha pedagógica norteadora para que, através da mesma, possa desenvolver o trabalho por unidade. Para tanto, a metodologia a ser aplicada determina que as ações e estratégias possam ser variadas, assim como: a partir de músicas, contos, parlendas, utilização de vídeos, dramatização, confecção de brinquedos, cartazes, colagens, painéis, jogos, utilização de fantoches, dedoches e danças. (Clóvis, Entrevista Narrativa, 2016.)

Com a narrativa de Clóvis, podemos notar o seu embasamento nos princípios que direcionam a sua prática, percebendo a sua participação ativa nos processos de planeamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas, que são construídas a partir de discussões e reflexões sobre as necessidades da sua classe e/ou desejos de professores e professoras em realizarem atividades que promovam o envolvimento social de estudantes e de outros sujeitos que frequentam as escolas multisseriadas, objetivando o protagonismo de todos os envolvidos na construção do conhecimento como possibilidade de intervir nas suas próprias realidades de vida.

Embora exista uma proposta organizativa de ações que são atravessadas pelo planeamento, está sob a responsabilidade do/a professor/a desenvolver mecanismos e estratégias para lidar com as questões que emergem na sala de aula. Há uma tendência e reconhecimento da

necessidade de que as propostas sejam variadas, e que a metodologia permita ao/a professor/a construir mecanismos que possibilitem o atendimento às necessidades do/a estudante das classes multisseriadas. De algum modo, vê-se uma preocupação organizativa e uma necessidade pedagógica de garantir que a ação educativa seja estruturada a partir das especificidades dos/as estudantes e conseqüentemente da turma.

Para muitos/as professores/as de classe multisseriada, o fazer docente nos espaços rurais foi tomando outra reconfiguração, que atrela a valorização das identidades e modos de viver-fazer a metodologias diversificadas, que foram ressurgindo com o fazer da experiência e o processo de vida-formação dos/as docentes. Estes/as, por sua vez, têm concentrado esforços na produção da docência na roça, dando ênfase às questões do cotidiano e aos elementos da natureza, nas suas localidades, utilizando técnicas e estratégias didático-metodológicas para tornar os momentos das aulas, atrativos e significativos, criando condições e mecanismos de aprendizagem nesses contextos.

Trata-se portanto, de uma diferença que se singulariza no contexto da escola, ao considerar-se que a classe multissérie é por natureza heterogênea, diversa e expressa ao/a professor/a o desafio de trabalhar com uma diferença que, neste caso específico, não aponta só para o sujeito, mas para a construção coletiva que se criam nas ações pedagógicas do/a professor/a em atendimento às necessidades educativas dos/as estudantes

Conforme Amiguiño (2008, p. 26),

o modo como se implicam as crianças representa fazer luz sobre a mais relevante dimensão das dinâmicas e práticas da interacção da escola com a comunidade. O seu potencial de inovação e de transformação educativa e social é grandemente determinado pela forma como a escola valoriza a condição dos alunos, encarando-os como a comunidade dentro da escola, representando o primeiro elo da ligação com o exterior.

As comunidades rurais e o desenvolvimento local foram redimensionados a partir do entrecruzamento das práticas de sentidos e significados produzidas pelas/nas ações quotidianas das pessoas da roça, com as propostas e finalidades de intervenção que as escolas integram, agregando melhoria e inovação, nas mais variadas maneiras de aprendizagem e produção de saber pelos/as estudantes.

Dessa forma, os espaços das escolas da roça³ não se configuram apenas como espaços pedagógicos, pois estabelecem uma conexão política e social. Logo, o fazer docente em contextos rurais segue princípios que são regidos pelas dimensões sociais e políticas que a escola representa para as comunidades, uma vez que esta significa a constituição de um espaço de apoio para os direcionamentos de ações pedagógicas, sociais e políticas de cada localidade situada em territórios rurais. Nessa ideia há de se conceber que as diferenças são marcadores que atravessam as práticas educativas dos/as professores/as e devem considerar o sujeito enquanto ser que precisa ser atendido na sua necessidade educativa.

As práticas docentes de professores e professoras das classes multisseriadas consideram, para além das dimensões pedagógicas, sociais e políticas, elementos específicos das vidas das pessoas que vivem e convivem em contextos rurais como ponto contundente para o avanço académico dos/as alunos/as. Com isso, as possibilidades de compreensão dos elementos

3. A escola da roça é entendida aqui, como espaço público que faculta à comunidade possibilidades de acesso às políticas públicas para o lugar e, mais que isso, é um espaço de encontro e sociabilidade para as pessoas que habitam os espaços rurais, tendo nisso condições de potencialidades para a vida de quem mora na roça, por conceber como de grande importância as dimensões pedagógicas, sociais e políticas da comunidade.

que estão relacionados com as dificuldades de aprendizagem dos/as estudantes expandem-se e favorecem a busca de estratégias diversas, que colocam como mecanismos de aprendizagem, oferecendo a tais estudantes acolhimento e segurança, direcionando os seus fazeres pedagógicos através de perspectivas que valorizem as identidades, diferenças e subjetividades, no contexto escolar. A narrativa de Rafaela apresenta esses aspetos.

Como professora, ensino a estabelecer relações com o saber. E tais relações são sempre positivas e oportunas. Por mais que já temos grandes experiências, pelo nosso tempo de profissão, o que mais nos interessa é aprendermos mais e mais. Tenho um olhar para dentro do aluno(a), é isso que eu gosto de ter. Olho para cada um, principalmente aquele com menos conhecimento, com mais dificuldade na aprendizagem, o mais quieto... alguma coisa dentro deles(as) eu vejo. [...] Ouço mais os alunos, não importa a idade, respeito os meus alunos, para ser respeitada. E o que recebo em troca é respeito, carinho, amor e confiança. (Rafaela, Entrevista Narrativa, 2016)

Rafaela dá ênfase às diferenças que encontra na sua sala de aula e toma o pressuposto de valorização de cada estudante como mote para desenvolver as suas práticas docentes calcadas nas oportunidades e potencialidades que emergem das relações produzidas na sala de aula. As diferenças não podem ser invisibilizadas, nem tão pouco desconsideradas, uma vez que o sucesso educativo se configura, pelo olhar da professora, como forma de atender os/as estudantes nas suas especificidades educativas. A diferença, no entanto, está aqui caracterizada pelo viés da criança que tem dificuldade, que não acompanha as demais, como se ela fosse a culpada pela sua própria diferença.

No entanto, na classe multisseriada a professora desenvolve uma sensibilidade que desloca a diferença do sujeito, para compreendê-la nos aspetos educativos e pedagógicos, o que mobiliza a professora a construir estratégias (como ouvir mais os/as estudantes) que os/as colocam como protagonistas do seu processo de aprendizagem, levando em consideração o ser diferente no contexto da multisseriação.

Considerando esses pressupostos, reiteramos que narrar sobre experiências com alunos/as de classes multisseriadas perpassa pelo movimento de reflexividade que acontece quando professores e professoras se propõem a produzir as escrituras de si, apresentando versões das suas histórias como forma de resignificação das suas experiências de vida-formação-profissão. De acordo com Passeggi (2011, p. 148), “a cada nova versão da história, a experiência é resignificada, razão estimulante para a pesquisa educacional, pois nos conduz a buscar as relações entre viver e narrar, ação e reflexão, narrativa, linguagem, reflexividade autobiográfica e consciência histórica”.

É através dessa polivalência que as narrativas (auto)biográficas têm no contexto da pesquisa educacional, que conseguimos compreender, além de outras questões, as implicações que professores e professoras da roça têm com os espaços escolares em que trabalham e com a comunidade em que estão situados, deixando evidente como se relacionam com a comunidade e como essa relação incide sobre as suas práticas docentes nestes contextos. Rafaela reitera essas implicações, dizendo:

A minha relação com a comunidade é muito boa. A minha escola é aberta à comunidade, estou sempre ouvindo e chamando a assumirmos juntos a responsabilidade de transformar a educação da nossa escola. Além das reuniões para mostrar o que avançamos ou não, realizamos comemorações com temas que atraíam os pais à escola. E estou sendo sempre valorizada, pela maioria dos pais e comunidade. Sou uma professora lúdica. A ludicidade transforma o ensino em algo mais atrativo e motivador, fazendo da aprendizagem um processo interessante e divertido. Essa transformação é de fundamental importância, pois interfere diretamente no resultado do processo de aprendizagem. Estou sempre buscando novas práticas, o que contribui sempre para o desenvolvimento cognitivo do discente. (Rafaela, Entrevista Narrativa, 2016.)

A experiência de vida-formação-profissão de professores e professoras de classes multisseriadas está marcada pelo reconhecimento da comunidade, que reflete positivamente na estruturação do seu trabalho docente. Rafaela menciona a importância que o sentimento de valorização desencadeia no seu ser-fazer, contribuindo para o seu desenvolvimento profissional e impulsionando uma dinâmica de reconfiguração das suas práticas pedagógicas direcionadas pela compreensão que a professora tem dos mecanismos que possibilitam o desenvolvimento da aprendizagem e das estratégias metodológicas que contribuam pelo estímulo a áreas do sistema cognitivo dos/as estudantes.

Assim, a narrativa revela o lugar de compreensão da professora para os elementos organizativos que ela desenvolve na comunidade para garantir êxito na ação pedagógica. A relação com a comunidade é marcada pelo processo de aceitação que a docente revela ter, quando enfatiza que ela tem boa relação com a comunidade, apostando numa dimensão educativa em que a comunidade passa a ter papel relevante no atendimento às necessidades educativas de crianças da multisseriação. A ludicidade é um outro elemento que emerge na ação educativa, evidenciando que os modos de desenvolver o trabalho com o lúdico impacta diretamente nos resultados de aprendizagem dos/as estudantes.

A arte é o elemento através do qual a professora lida com as questões da diferença, evidenciando os marcadores que algumas situações revelam, como “meninos não brincam com bonecas” e coisas do gênero. As diferenças apresentam-se como elementos desafiadores para a docente construir estratégias pedagógicas (e a ludicidade é uma delas) que têm por objetivo promover reflexões sobre certas representações culturais que estão arraigadas nas atitudes, falas e brincadeiras dos estudantes. Noutro trecho da sua narrativa, a professora diz-nos que:

A arte contribui para o estímulo e desenvolvimento da inteligência, imaginação, concentração, atenção, memória, conhecimentos, habilidades, valores e posturas etc. O futebol, brincadeiras com carros e bonecas, desenvolvem habilidades na aprendizagem da construção do conhecimento, na maioria dos alunos(as) envolvidos; produzem mudanças significativas de posturas, amenizando as desigualdades de gênero. São muitos conflitos como mulher não joga bola, homem não brinca com menina, na hora do lanche a cor rosa do prato, do copo e dos talheres é das meninas, a cor azul é do homem, só as meninas podem ajudar a mamãe em casa,

quando o menino cai, não pode chorar, porque homem não chora etc. Contar história para trabalhar o imaginário do aluno. Falar que os personagens de princesa e príncipe podem ser negros(as) e brancos(as). Respeitar a maneira como os mais velhos falam e o lanche que cada aluno(a) pode comprar para levar para a escola. E outras atividades criativas [...]. (Rafaela, Entrevista Narrativa, 2016.)

Rafaela apresenta, na sua narrativa, como realiza intervenções pedagógicas para discutir as questões das diferenças de gênero, etnias e gerações nas suas aulas, utilizando-se dos momentos de brincadeira que propõe no decorrer das atividades. Com isso, percebemos a mediação que a professora realiza, intervindo nas inter-relações que se dão no grupo, percebendo, nos conflitos que ressurgem neste contexto, diversas condições para a construção do respeito e da responsabilidade com o outro. Identifica potencialidade para a valorização da diferença e o reconhecimento desta para a construção-desconstrução-reconstrução das nossas identidades, que, por sua vez, são responsáveis pelos processos das nossas individualizações e coletivizações.

A valorização das diferenças dá-nos condições para a convivência com os nossos conflitos mais internos e o movimento de alteridade que requer uma interação, o diálogo e a negociação necessários e importantes nas relações de confronto e nas tensões existentes entre eu, os outros e o ambiente que nos envolve. Nesse contexto, concebemos o espaço escolar como o território das diferenças por entender que, neste espaço, acontece o encontro das diversas culturas e é nele que são produzidas as (não)condições de visibilidade, reconhecimento e valorização dos sujeitos, nas suas dimensões que, em muitos momentos, foram marginalizadas, invisibilizadas e excluídas nas escolas, sendo os sujeitos pressionados à evasão.

Com isso, os sujeitos que permanecem no espaço escolar criavam condições de resistência a tais situações e ocupavam um entre-lugar, como meio de sobrevivência às condições impostas pelas estruturas de poder e dominação que permeiam os espaços escolares. Candau (2011, p. 252) corrobora esse pensamento, ao dizer que:

A escola tem um papel importante na perspectiva de reconhecer, valorizar e empoderar sujeitos socioculturais subalternizados e negados. E esta tarefa passa por processos de diálogo entre diferentes conhecimentos e saberes, a utilização de pluralidade de linguagens, estratégias pedagógicas e recursos didáticos, a promoção de dispositivos de diferenciação pedagógica e o combate a toda forma de preconceito e discriminação no contexto escolar.

É partindo desses fundamentos que ratificamos a valorização das diferenças como possibilidade que professores e professoras de classes multisseriadas têm de reconfigurar as suas visões a respeito das práticas docentes que desenvolvem, atentando para a necessidade, na contemporaneidade, das escolas da roça e reposicionando as suas posturas a partir dos sentidos, simbologia e significação existentes no jeito de ser/fazer/viver na roça, que considera os diversos modos de vida nos contextos rurais. Tais posturas causam uma reconfiguração do ambiente escolar, abrangendo, além das dimensões pedagógicas, as dimensões sociais e políticas demandadas na comunidade.

4. EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA E PRÁTICAS DOCENTES EM ESPAÇOS RURAIS

A discussão que se tem produzido no Brasil sobre a educação contextualizada parte do princípio de valorar uma educação que não se segrega das demandas e características de uma determinada região ou de situação específica de atendimento às necessidades educativas do/a estudante. Neste campo, muitos trabalhos têm sido desenvolvidos a respeito da educação contextualizada no semiárido brasileiro, como é o caso dos trabalhos de Martins (2006), que justifica nos seus estudos a importância da contextualização do semiárido brasileiro, enfatizando a necessidade de que as propostas educativas considerem a história e as características do lugar.

A concepção que defendemos nesse trabalho de educação contextualizada⁴ considera as nossas preocupações com os/as estudantes nos contextos em que vivem, especialmente numa comunidade rural, que abarca características culturais que precisam ser consideradas no contexto educativo, sobretudo pelas questões das diferenças e das diversidades culturais em que os/as estudantes vivem. Neste contexto, pensar a classe multisseriada, significa pensar uma educação que se constrói a partir dos princípios característicos que tem a escola da roça e conseqüentemente os/as estudantes e a comunidade no seu entorno.

É preciso, portanto, considerar que professores/as e estudantes revelam preocupações com a educação que se oferta num contexto de classe multissérie, mas também que essa preocupação precisa tornar-se elemento fundante de práticas educativas que estejam na base da consideração do que é contextual, logo pertinente, às necessidades educacionais da comunidade. Neste sentido, pensar numa educação contextualizada significa pensar em ações que passam a ter sentido para os/as estudantes, garantindo que a sua aprendizagem aconteça de modo significativo.

A contextualização das práticas pedagógicas possibilita, na escola da roça, sobretudo em classes multisséries, aprendizagens significativas, por meio das quais os/as estudantes percebem sentidos de estarem na escola, sobretudo porque são reconhecidos/as nas suas diferenças. Trata-se de um processo veiculador da compreensão do sentido das ações educativas que se desenvolvem na escola, logo, dos fenômenos e da vida escolar (Mota, 2019).

No nosso entendimento, contextualizar educativamente significa problematizar as práticas pedagógicas a partir das necessidades educacionais da criança, considerando aquilo que o/a estudante precisa aprender a partir da vinculação com a realidade rural, situando-os/as no contexto da sua escola e possibilitando a construção de uma aprendizagem que tenha sentido e que se fundamente pelo reconhecimento e atendimento das diferenças. Assim, acreditamos que a contextualização da educação escolar é um processo que emerge do reconhecimento da necessidade de atribuir sentido para garantir que a educação em determinadas situações, como na escola da roça tenha significado.

Embora Morin (2000) não discuta a ideia de uma contextualização da educação, comungamos da sua ideia de contextualização, pois para ele:

O conhecimento das informações ou dos dados isolados em seu contexto é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados no seu contexto para adquirirem sentido. Para ter sentido a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se anuncia." (Morin, 2000, p. 36).

4. Proposta educacional adotada pelo município de Várzea do Poço/BA, baseada nas teorias de Paulo Freire para fundamentar a metodologia de educação contextualizada, a partir do Projeto "A educação que a gente quer, do jeito que a gente é" – uma iniciativa da Diocese de Rui Barbosa, implantada no município, no ano de 2003, nas escolas do campo, e que se expandiu por todos os níveis da educação básica no município.

Para nós e para Morin (2000), a palavra no contexto significa a prática educativa contextualizada à necessidade educacional dos/as estudantes, que só passa a ter sentido se levar em consideração o lugar, a situação específica em que estudantes e professores/as vivem para produzir o ensino, e consequentemente a aprendizagem.

O desenvolvimento das práticas docentes dos/as professores/as-colaboradores/as toma como princípio as concepções de uma educação contextualizada, que possibilita a valorização da realidade e motiva os/as docentes e estudantes a construírem os seus próprios conhecimentos a partir dessa realidade. As narrativas de professores/as de espaços rurais propõem uma conotação das práticas docentes que considerem os vários níveis cognitivos e impulsionem o trabalho pedagógico, a partir da realidade local. Isso fica evidenciado no excerto das narrativas de Pedro: “Eu trabalho na sala de aula com a realidade da localidade do aluno, as atividades partem do conhecimento deles, faço uma avaliação diagnóstica, a partir dessa avaliação, eu vou trabalhar as dificuldades com eles na sala de aula”. (Pedro, Entrevista Narrativa, 2016)

Renato apresenta, na sua narrativa, as marcas da experiência docente, pois estas reposicionaram-no como um sujeito construtor e reconstrutor do seu ser-fazer, tendo como condições a ação e a reflexão, desenvolvendo as suas práticas docentes em torno das necessidades contemporâneas dos espaços rurais e agregando valor aos saberes da sua turma.

Hoje, eu tenho que descobrir o que os alunos já têm de conhecimento, ser um facilitador, um guia para um processo de transmissão de uma série de conhecimento, trabalhar com eles vários tipos de gêneros textuais, ciranda do baú, produção de texto, textos fatiados, textos com erros ortográficos, para fazer a correção, juntamente com eles, enfim, trabalhar a contextualização na sala de aula. [...] Quando meus alunos estão com dificuldade de aprendizagem, tenho que diagnosticar, com o intuito de buscar caminhos para a melhor aprendizagem. Sempre planejando as atividades, de acordo com as dificuldades dos alunos, onde eles possam participar da construção de seu próprio conhecimento. (Renato, Entrevista Narrativa, 2016.)

Podemos notar que as práticas docentes desenvolvidas por Renato e Pedro compreendem um trabalho que valoriza a realidade de alunos/as de classe multisseriada, possibilitando a aquisição de habilidades que são responsáveis para uma inferência, nos seus modos de vida e existência, como uma maneira de interagir nos seus coletivos. Para isso, estes professores mobilizam variados recursos didáticos e pedagógicos, que colaborem no processo de aprendizagem, atentando às dificuldades de aprendizagem que vão surgindo, no percurso de vida-formação desses/as estudantes, e planejando as suas atividades de acordo com a necessidade apresentada em sala de aula. Isto acontece devido à experiência que Renato e Pedro trazem, por compreenderem a importância de promover práticas pedagógicas condizentes com a realidade da localidade e atender aos princípios metodológicos da educação contextualizada para a convivência com o semiárido.

É relevante mencionar que, nesse processo de narrar, fazer e formar-se em que os professores de classes multisseriadas se encontram

envolvidos, vai sendo exposta a sua capacidade de reflexividade acerca do que consideraram preponderante, nos seus percursos de vida-formação-profissão, reestruturando as suas posições e conceções a respeito do processo formativo e autoformativo que os envolveu e envolve os seus pares (alunos/as) (Mota, 2019).

Ester apresenta, nas suas narrativas, o redimensionamento que foi acontecendo nas suas práticas, ao longo da sua experiência docente, como alfabetizadora, trazendo presente, neste excerto, a importância que dá aos elementos da realidade de sua comunidade e aos espaços de aprendizagem que o contexto de sua escola apresenta como maneiras outras de buscar superar as dificuldades apresentadas por sua turma.

Gosto de estudar sempre com o que é da realidade deles, tudo fica mais interessante; [...] as aulas de campo são uma maravilha e dá bastante resultado, as vezes, vou para a quadra, embaixo de uma árvore, para fazer as atividades, eles se interessam mais, principalmente aulas de matemática, é bem mais fácil perceber as dificuldades de aprendizagem dos alunos, assim me aproximo e procuro dar mais atenção, fazendo com que eles confiem neles mesmos. (Ester, Entrevista Narrativa, 2016)

Ester também é uma professora que valoriza os princípios de uma educação contextualizada, desenvolvendo as suas práticas a partir dos elementos dispostos no contexto rural, mencionando as contribuições que a relação entre as observações dos fatores sociais, naturais, económicos e culturais da comunidade, e as questões propostas pelo currículo, oferecem para o desenvolvimento de aulas participativas, dinâmicas, significativas e interessantes para o grupo. Com isso, observamos o quanto práticas como estas impulsionam um movimento de protagonismo, em cada aluno/a, na construção de novos saberes articulados às visões que têm a respeito da realidade local, criticando e criando maneiras outras e diversificadas de ver suas realidades.

A realidade do/a estudante emerge como elemento fundante e de base contextual para que a professora Ester desenvolva as suas ações pedagógicas. Está nessa atitude uma perspectiva de contextualizar, como defende Morin (2000), que se principia pela atribuição de sentido ao que se faz. A aula de campo é a porta de entrada para que a docente faça uma atribuição de sentidos aos conhecimentos matemáticos que os/as estudantes precisam desenvolver. No contexto do campo, está a prática de pensar a matemática pelo viés da aplicação do que se aprende a partir de pré-requisitos que os/as estudantes possuem, por considerarem as experiências do lugar, da roça, para ressignificarem aquilo que aprendem em matemática.

A própria narrativa que a professora produz revela para ela própria modos de compreensão sobre a contextualização que ela faz ao considerar o ambiente do/a estudante e a necessidade de produzir significado para aquilo que se ensina. Ao narrar, Ester parece compreender ainda mais o seu papel educativo na escola e na sala, sobretudo porque ela passa a refletir sobre a sua prática de ensino e como esta se configura no campo de uma contextualização.

O trabalho com as narrativas (auto)biográficas possibilita-nos pensar que os fatos acontecidos com professores e professoras da roça tomem dimensionalidades distintas, entre si, mesmo quando apresentados por sujeitos que ocupam as mesmas posições e as mesmas profissões, nas

mesmas localidades e em semelhantes condições de vida-formação-profissão. O que os diferencia são exatamente as suas experiências e os saberes da experiência construídos nas suas vivências. Estes/as professores/as, como sujeitos relacionais e com subjetividades próprias, constroem diferentes identidades, agem e reagem de diferentes maneiras em situações de vida-formação-profissão. Conforme Larrosa (2002, p. 27):

Se a experiência não é o que acontece, mas o que nos acontece, duas pessoas, ainda que enfrentem o mesmo acontecimento, não fazem a mesma experiência. O acontecimento é comum, mas a experiência é para cada qual sua, singular e de alguma maneira impossível de ser repetida. O saber da experiência é um saber que não pode separar-se do indivíduo concreto em quem encarna.

Reiteramos, então, que os nossos modos de narrar, fazer e formar-se produzem as nossas experiências e constituem-nos como seres da diferença que, por sua vez, nos tornam sujeitos singulares e da individuação, com particularidades específicas, contudo, sujeitos da coletividade e da pluralidade. Isso possibilita-nos viver os mesmos processos e as mesmas situações, de maneira peculiar e particular, contribuindo para a construção de saberes diferentes e, portanto, experiências singulares.

A experiência é vista como movimento impulsionador do que toca, e do que acontece com, a professora, ao ela desenvolver ações e saberes que de algum modo impactam nos modos de ser e de aprender dos/as estudantes. Nesta senda, a prática educativa contextualiza-se em direção às possibilidades de garantir e proporcionar que as crianças tenham as suas necessidades educativas atendidas, considerando-se as características da própria criança, logo um sujeito da diferença, bem como as características do lugar em que ela vive e estuda. As classes multisseriadas caracterizam-se como espaços férteis para que professores/as e estudantes pratiquem uma ressignificação das ações educativas e percebam o valor da escola na comunidade, sobretudo considerando-se o seu papel social (Mota, 2019).

5. CONSIDERAÇÕES

O trabalho possibilitou-nos perceber que as diferenças ainda estão marcadas pelo viés das representações que são construídas em torno de ideias que se cristalizam socialmente, demarcando especificidades de género, brincadeiras e ações que têm a ver com os sujeitos. A diversidade aparece como marcador de uma universalização das diferenças, mas também como elemento que caracteriza especificidades de grupos que necessitam de atendimentos específicos. Assim, a ideia de uma educação contextualizada constitui-se pela necessidade de atribuir sentido a uma diferença da escola rural, da classe multissérie, como modo de ressignificar as ações educativas destes espaços, garantindo que as diferenças sejam a base para se pensar o sujeito nas suas necessidades educativas.

No decorrer da pesquisa, pudemos notar que o fazer docente em classes multisseriadas tomou novas proporções, pois outros valores foram atribuídos aos sentidos, simbologias e significados dos processos de viver e conviver em contextos rurais. Dessa forma, sendo capazes de contribuir para a formação de sujeitos afirmativos, que não se considerem inferiorizados por viverem nestes espaços, estes valores criaram possibilidades de construir-

desconstruir-reconstruir as suas identidades, por perceberem condições dignas de sobrevivência na roça e de permanência nos seus próprios lugares de origem, usufruindo, ainda, dos elementos culturais, sociais, tecnológicos e económicos considerados necessários e importantes para as suas vidas e realidades.

Compreendemos, ao longo das discussões, que a profissão docente vai ganhando outros sentidos desencadeados através dos movimentos relacionados ao ser e ao fazer de professores e professoras da roça. Neste caso, a experiência passa a ser um dos elementos principais da produção da docência em classes multisseriadas, por evidenciar e considerar as necessidades e as demandas de um processo educacional que possa atender e atingir as especificidades do local, como forma de valorização da vida, nos contextos rurais, dando visibilidade aos modos de pensar, ver e viver na roça, e garantindo outro lugar para o interconhecimento produzido, a partir das relações intersubjetivas dos sujeitos e com o ambiente em que estão inseridos.

O trabalho permitiu-nos ainda compreender como as práticas docentes são desveladas nas escolas da roça e se constituem como modos de narrar, fazer e formar-se, a partir de um movimento reflexivo que se constituiu pela narrativa e pela percepção da relevância do fazer educativo considerando o contexto das ruralidades e sobretudo da natureza organizativa das classes multisseriadas.

Tudo isso nos permitiu perceber de que maneira professores e professoras das classes multisseriadas produzem a docência nestes espaços a partir das quotidianidades, que se presentificam e desafiam os/as professores/as a reinventarem-se nos contextos específicos de atuação docente, que muitas vezes são os elementos fundantes das modificações e produções pedagógicas que os/as professores/as precisam fazer para garantir o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

Contudo, as narrativas de professores e professoras da roça foram desencadeando um movimento formativo que qualificou o desenvolvimento do processo da pesquisa-formação, como um momento que favoreceu o acontecimento da autoformação, da heteroformação e da ecoformação.

Neste sentido, foi fundante para este estudo pensar o lugar da docência neste contexto, sobretudo nos espaços rurais – cenário da pesquisa-formação. Dessa maneira, a pesquisa-formação proporcionou-nos um movimento de reflexividade a partir das narrativas desses/as professores/as-colaboradores/as, indicando a necessidade de um maior aprofundamento sobre discussões que deem centralidade à identidade e à diferença, pois a diferença em classes multisseriadas ainda vem sendo concebida como um elemento da mesmidade e normatizador, em que professores e professoras relacionam com as condições socioeconómicas e as dificuldades de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

Amiguiño, A. J. M. (2008). Escola em meio rural: Uma escola portadora de futuro? *Revista Educação*, v. 33(1), 11-32.

Candau, V. M., & Anhorn, C. T. G. (2018). A questão didática e a perspectiva multicultural: Uma articulação necessária. *23ª Reunião anual da ANPED*. Caxambu, MG, 2000. <http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/0413t.PDF>

- Candau, V. M. F. (2011). Diferenças Culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. *Revista Currículo sem Fronteiras*, 11(2), 240-255.
- Delory-Momberger, C. (2006). Formação e socialização: Os ateliês biográficos de projeto. *Educação e Pesquisa*, 32(2), 359-371.
- Larrosa, J. (2002). Notas sobre experiências e o saber da experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. *Revista Brasileira de Educação*, (19), 20-28.
- Martins, J. S. (2006). Anotações em torno do conceito de educação para a convivência com o Semiárido. In *RESAB. Educação para a Convivência com o Semiárido Brasileiro - reflexões teórico-práticas da RESAB*. Secretaria Executiva da RESAB.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez.
- Mota, C. M. A. (2019). *Docência em classes multisseriadas: Conhecimento de si, práticas pedagógicas e diferenças nas escolas da roça*. CRV.
- Passeggi, M. C. (2011). A experiência em formação. *Revista Educação*, 34(2), 147-156.
- Pineau, G. (2006). As histórias de vida em formação: A gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial. *Educação e Pesquisa*, 32(2), 329-343.
- Pineau, G. (2014). A autoformação no decurso da vida: Entre a hetero e a autoformação. In M. N. A. Finger (Org.), *O método (auto)biográfico e a formação* (2.^a ed) (pp. 91-110). EDUFRN.
- Rios, J. A. V. P. (2011). *Ser ou não ser da roça, eis a questão! Identidades e discursos na escola*. Salvador: EDUFBA.
- Silva, F. O., & Rios, J. A. V. P. (2018). Aprendizagem experiencial da iniciação à docência no PIBID. *Práxis Educativa*, 13, 202-218. <https://doi.org/105212/praxeduc.v.13i1.0012>.
- Silva, F. O. (2020). Tessituras constitutivas da abordagem (auto)biográfica como dispositivo de pesquisa qualitativa. *Práxis Educativa*, 15, 1-15. <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>.

Informação dos autores:

i Universidade do Estado da Bahia - UNEB/Secretaria Municipal de Educação de Várzea do Poço - SMEVP, Brasil.
<http://orcid.org/0000-0001-5927-3466>

ii Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-7962-7222>

iii Universidade do Estado da Bahia, Brasil.
<http://orcid.org/0000-0003-1827-3966>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Charles Maycon de Almeida Mota
Sítio Mata da Lua - KM 22 Rod. BA Serrolândia/Várzea do Poço,
zona rural, Várzea do Poço, CEP 44715-000.
charlesmaycon22@hotmail.com

Recebido em 19 de agosto de 2020

Aceite para publicação em 16 de fevereiro de 2021

Multigrade classes in rural schools: *Locus* of practices contextualized by difference**ABSTRACT**

This study seeks to understand how teaching practices are unveiled and are constituted as ways of narrating, making and forming in the events of the teaching profession, showing how teachers deal with the difference in multigrade classes in rural schools. The research was developed from narratives of the training of five teachers who live in rural communities in the municipality of Várzea do Poço / BA, in the interior of Bahia-Brazil. They are, therefore, teachers who work in Basic Education, developing teaching in multigrade classes in rural schools. As information collection devices, Formative Workshops were developed, inspired by the proposal of the Biographical Workshops of Delory-Momberg (2006). The workshops were constituted as spaces for the production of narratives. This study is based on the (auto) biographical approach based on qualitative research, taking the narratives as a device for research and training of/in teaching in rural schools. It is concluded that the experience is one of the main elements of the production of teaching in multigrade classes of the rural schools, in which ways of narrating, making and forming, are conditions for the production of teaching in these spaces. We conclude, even though the proposals for contextualizing the classes collaborate to give centrality to the differences in the rural schools.

Keywords: Teaching in Basic Education;
Multigrade classes in the rural area;
Research-training; Narratives

Clases multiseriales en escuelas del campo: *Locus* de prácticas contextualizadas por la diferencia

RESUMEN

El estudio busca comprender cómo las prácticas docentes se presentan y se constituyen como formas de narrar, hacer y formar en los acontecimientos de la profesión docente, mostrando cómo profesores conciben la diferencia en las clases multiseriales en las escuelas del campo. La investigación se desarrolló a partir de narrativas de la formación de tres maestros y dos maestras que viven en comunidades rurales del municipio de Várzea do Poço/BA, en el interior de Bahía-Brasil. Son, por tanto, docentes que laboran en Educación Básica, desarrollando la docencia en clases multiseriales en las escuelas del campo. Como dispositivos de recolección de información se desarrollaron los Talleres Formativos, inspirados en la propuesta de los Talleres Biográficos de Delory-Momberg (2006). Los talleres se constituyeron como espacios para la producción de narrativas. Este estudio se basa en el enfoque autobiográfico anclado en la investigación cualitativa, utilizando las narrativas como dispositivo de investigación y formación en la/de la docencia en las escuelas del país. Se concluye que la experiencia es uno de los principales elementos de la producción de la docencia en las clases multiseriales de escuelas del campo, en la cual las formas de narrar, hacer y formar son condiciones para la producción de la docencia en estos espacios. Se concluye, aunque, que las propuestas de contextualización de las clases colaboran para dar centralidad a las diferencias en las escuelas del campo.

Palabras-clave: Docencia en Educación Básica;
Clases multiseriales en el campo;
Investigación-formación; Narrativas

***Exergames* como alternativa pedagógica motivadora nas aulas de Educação Física: Uma revisão integrativa**

RESUMO

Esta revisão integrativa da literatura objetivou analisar os *exergames* como possibilidade de recurso pedagógico motivador para o aumento da prática de exercícios físicos e gasto energético nas aulas de Educação Física. Foram utilizados os descritores “Educação Física”, “exergames”, “videogames”, “jogos eletrônicos” e “inclusão”, nas bases de dados eletrônicas MedLine (via PubMed), ERIC, Scopus, SciELO, Redalyc, Campbell Collaboration e Google Scholar. Foram selecionados 16 artigos originais indexados pelo *Qualis* Periódicos (nove em português e sete em inglês), categorizados em *exergames* e a influência motivadora; *exergames* e gasto energético; *exergames* e alunos com deficiência. Os resultados indicaram que o uso dos *exergames* como intervenção pode ser uma alternativa pedagógica motivadora e ferramenta de aumento do gasto energético na prática de exercícios físicos nas aulas de Educação Física, pois abarcam o movimento corporal conjugado à ludicidade e incitação, sendo bem aceite pelos alunos sem ou com deficiência. Compreende-se que o caráter do divertimento que os *exergames* apresentam pode ser um dispositivo facilitador. O mundo fantasioso criado pela ludicidade dos jogos digitais, que requerem realização de atividades físicas, possibilita aumentar o gasto energético e colabora na aprendizagem e desenvolvimento motor.

Palavras-chave: Aprendizagem motora; Pessoa com deficiência; Inclusão educacional; Jogo digital; Revisão integrativa

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física, contextualizada no universo da escola, busca, através das diversas contribuições das ciências físico-biológicas, e das ciências socioculturais, entender o corpo como linguagem passível de ser compreendida e assumida como forma de manifestação, comunicação e expressão por parte dos alunos, através do ensino de conteúdos universalmente reconhecidos na história da humanidade. Assim sendo, entende-se que há cinco conteúdos por excelência que devem ser abordados e desenvolvidos durante a formação dos alunos no contexto da intervenção da Educação Física: jogos, desportos, danças, lutas e ginástica (Brasil, 2016).

Jaime Della Corte^{i *}

Silvio de Cassio Costa
Telles^{ii *}

Ana Paula Martins Soares
Della Corte^{iii **}

Priscila Alves de Souza^{iv *}

Juliana Brandão Pinto de
Castro^{v ***}

Vicente Pinheiro Lima^{vi **}

Rodolfo de Alkmim Moreira
Nunes^{vii ***}

Marcella Albaine Farias da
Costa^{viii ****}

* Universidade Federal
do Rio de Janeiro,
Brasil

** Universidade Castelo
Branco, Brasil

*** Universidade do
Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

**** Universidade
Federal do Estado do Rio
de Janeiro, Brasil

A Lei Municipal nº 6.577/2019 assegura que, no município do Rio de Janeiro, as escolas particulares e públicas, que ministrem aulas de educação infantil e ensino fundamental, implantem programas educacionais que possibilitem a prática da Educação Física adaptada. Essa lei busca desenvolver a inclusão dos alunos com deficiência (Brasil, 2019). Numa perspectiva de educação inclusiva, as características (capacidades e necessidades de apoios) dos alunos devem ser levadas em consideração, sendo preciso reequacionar-se conteúdos, estratégias e materiais diversificados. Nesse sentido, o computador aparece como um instrumento de alto potencial cognitivo e motivacional (Leite & Léon, 2018).

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) consta a proposta da utilização de jogos eletrônicos, os quais podem ser uma ferramenta interessante para identificar as transformações que os jogos impõem à sociedade, através dos avanços das tecnologias e nas possibilidades de exigências corporais oferecidas por esse tipo de atividade. Cabe destacar que, apesar de não angariar coesão entre os professores de Educação Física, a BNCC disponibiliza uma gama de opções para valorizar as vivências das crianças, jovens e adultos na Educação Básica, favorecendo o reconhecimento de diversas nuances das mais variadas áreas do conhecimento (Brasil, 2018). Desta forma, a BNCC apresenta:

Saberes corporais, experiências estéticas, emotivas, lúdicas e agonistas, que se inscrevem, mas não se restringem, à racionalidade típica dos saberes científicos que, comumente, orienta as práticas pedagógicas na escola. Experimentar e analisar as diferentes formas de expressão que não se alicerçam apenas nessa racionalidade é uma das potencialidades desse componente na Educação Básica (Brasil, 2018, p. 213).

A utilização de recursos mediáticos nas aulas de Educação Física vem ao encontro da evolução tecnológica, apesar de algumas tecnologias, como os jogos digitais tradicionais, serem criticadas por não permitirem interação ou movimento corporal e por serem associadas à introversão social, comportamento agressivo (Alves & Carvalho, 2011), sedentarismo, obesidade e maus hábitos alimentares (Enes & Slater, 2010). Alguns estudos (Finco & Fraga, 2012; 2013; Marchetti *et al.*, 2011; Perez *et al.*, 2014) destacam uma nova plataforma de *videogames* ativos com possibilidades de comunicações motoras, os *exergames*.

Sinclair *et al.* (2007) afirmam que os *exergames* são uma combinação da atividade física com o jogo eletrônico, permitindo que o fascínio pelos *games* seja tão aproveitado quanto à prática de exercícios físicos. Outros termos são também utilizados para definir a interação da pessoa com o computador, sendo sinónimos para *exergames*¹: *exertion interfaces*, *physically interactive game*, *sports interface*, *sports over a distance*, *active videogame*, *exergaming*, *exertion games*, *bodily interfaces* e *embodied interfaces* (Höysniemi, 2006).

Para Cruz Junior (2017), os *exergames* estão entre as principais formas de expressão e entretenimento da atualidade. Com popularidade entre crianças, jovens e adultos, os *exergames* apresentam-se como típicos da cultura digital e encontram-se entre os artefatos com os quais os alunos interagem, mesmo fora da escola (Almeida & Silva, 2011). Assim sendo, observa-se o surgimento de uma nova classe de jogos digitais, que proporcionam ao usuário o desenvolvimento de habilidades sensoriais e

1. Sinónimos de *exergames*: interfaces de esforço, jogo fisicamente interativo, interface esportiva, esportes à distância, *videogame* ativo, *exergaming*, jogos de esforço, interfaces corporais e interfaces incorporadas.

motoras, graças à possibilidade de emulação perceptiva, propiciada por mecanismos de realidade virtual e tecnologias de rastreamento e atuação (Vaghetti & Botelho, 2010).

A tecnologia dos *exergames* coloca novos desafios e discussões para a Educação Física, tendo em vista que incorpora a ação de “mover-se para jogar”, o que se contrapõe à passividade e inatividade do jogador (Baracho *et al.*, 2012). Desse modo, os *exergames* podem servir de auxílio aos professores de Educação Física, que, diversas vezes, encontram obstáculos para incluir os alunos nas atividades propostas em aula (Vaghetti & Botelho, 2010). Tais recursos associados a estratégias de ensino podem possibilitar ao aluno, sem ou com deficiência, a experiência de sensações e emoções do jogo digital ativo, contribuindo para a motivação e participação de todos os alunos nas aulas (Baracho *et al.*, 2012).

Todavia, mesmo com os direitos da pessoa com deficiência garantidos em leis, processos dialéticos e antagônicos, como inclusão e exclusão, apresentam-se regularmente no âmbito escolar, incluindo as aulas de Educação Física. Conforme Santos e Fonseca (2011), o processo de construção de um sentido inclusivo requer um constante avaliar e repensar de posições, um problematizar de representações e, conseqüentemente, espera-se, um transformar de atitudes de um sentido excludente a um sentido inclusivo.

Baseado no exposto, o objetivo desta revisão integrativa foi analisar os *exergames* como possibilidade de recurso pedagógico motivador para o aumento da prática de exercícios físicos e gasto energético nas aulas de Educação Física.

2. METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura é um método de pesquisa que visa condensar informações sobre determinado assunto, permitindo a inclusão de estudos diversos para o entendimento do fenômeno estudado (D’Avila *et al.*, 2017). Trata-se de um estudo descritivo que contribui para compreender e evidenciar o conhecimento atualizado sobre uma temática específica, uma vez que a revisão integrativa é elaborada com o objetivo de sintetizar, comparar, analisar e discutir estudos independentes sobre um mesmo tema (Souza *et al.*, 2010).

As buscas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas MedLine (via PubMed) (*National Library of Medicine*, Estados Unidos), ERIC (*Education Resources Information Center*, do *Institute of Education Science*, Estados Unidos), Scopus (Elsevier, Holanda), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), Redalyc (*Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*), *Campbell Collaboration* (vinculada à *Cochrane Collaboration*) e *Google Scholar*. Foram utilizados os descritores: “Educação Física”, “*exergames*”, “*videogames*”, “jogos eletrônicos”, “inclusão”. Esses termos e seus sinônimos foram combinados utilizando os operadores booleanos OR (entre os sinônimos) e AND (entre os termos) para formar a frase de busca. A consulta foi realizada em artigos originais, em português e inglês. Dois avaliadores conduziram a busca de forma independente nas bases eletrônicas mencionadas. Em caso de divergência na extração dos dados ou na inclusão dos estudos, um terceiro avaliador foi consultado.

Como critério de inclusão, foram utilizados: a) estudos que versassem sobre o conceito de jogos digitais em que há interação por meio de

movimentos corporais; b) estudos que abordassem os *exergames* como instrumento pedagógico na Educação Física; c) estudos que utilizassem os *exergames* como estratégia para a prática de atividades físicas; d) arco temporal entre 2006 e 2019. Justifica-se o início do arco temporal em 2006 devido ao lançamento dos *videogames* ativos, mesmo ano que surgiu o aumento de estudos com jogos digitais.

Após o grande sucesso do *Dance Dance Revolution*[®] (DDR), inventado em 1998, *game* que inclui dança, jogo e música, foram criados três sistemas de consolas bem conhecidos, sobretudo pelos nativos digitais. Em 2006, a Nintendo[®] lançou o Nintendo Wii[®], trazendo controlos sem fio capazes de detetar o movimento e permitir que os jogadores controlem os personagens por meio de movimentos realizados com o corpo. Em 2010, com mesmo conceito de controlo por movimento, a Sony[®] lançou o PlayStation 3 Move[®]. No mesmo ano, a Microsoft[®] inovou os jogos, apresentando o Xbox Kinect 360[®], que utiliza um dispositivo com uma câmara para scanear e transferir as ações corporais para os *games*, permitindo que o jogador esteja com as mãos livres (Dill, 2013).

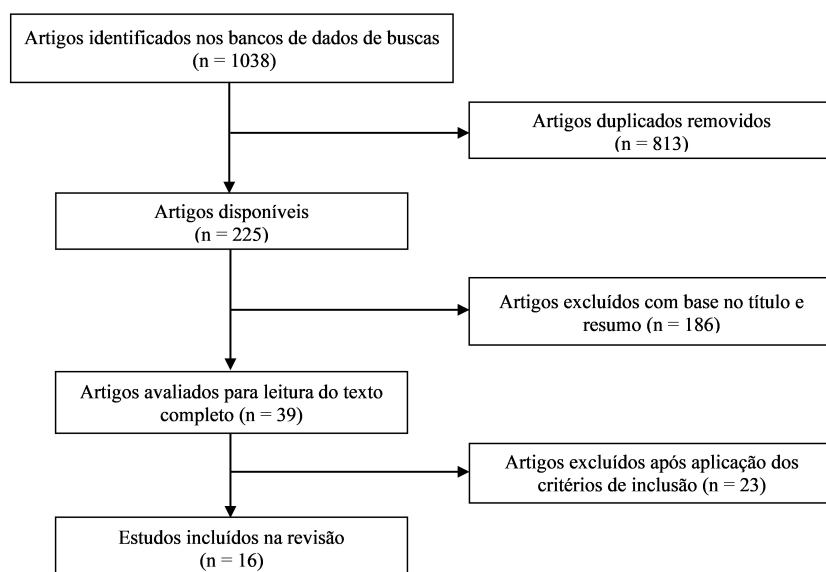
Foram excluídos: a) estudos que não relacionaram a utilização dos jogos digitais ativos com a área da educação e/ou da saúde; b) estudos não estratificados pelo *Qualis Periódicos*².

3. RESULTADOS

A busca identificou 1038 artigos científicos (Figura 1) sobre a aplicação dos *exergames* e a prática de atividade física. Desse total, 813 foram descartados por se encontrarem em duplicidade, restando 225 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, 186 estudos estavam em desacordo com os critérios de elegibilidade. Com a leitura na íntegra de 39 artigos, foram selecionados 16 (nove em português e sete em inglês), categorizados em três secções: cinco sobre *exergames* e a influência motivadora; sete sobre *exergames* e gasto energético; quatro sobre *exergames* e alunos com deficiência (dificuldade motora; paralisia cerebral; Trissomia 21).

Figura 1

Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão



2. O *Qualis Periódicos* é um conjunto de procedimentos criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizados no Brasil para avaliar e classificar a qualidade de periódicos científicos (A1 e A2: excelência internacional; B1 e B2: excelência nacional; B3, B4 e B5: média relevância; C: baixa relevância).

A Tabela 1 exhibe os cinco estudos que apresentaram as contribuições dos *exergames* no processo de ensino-aprendizagem e a influência motivadora dos *exergames* nas aulas de Educação Física.

Tabela 1

Os exergames como recurso pedagógico motivador nas aulas de Educação Física

Autor/ano	Título do artigo	Amostra	Tipo de estudo	Considerações	Qualis	Base de dados
Araújo <i>et al.</i> (2011)	Virtualização desportiva e os novos paradigmas para o movimento humano	30 alunos, entre 11 e 15 anos de idade, do ensino fundamental II de duas escolas da rede pública e privada do estado da Paraíba	Estudo qualitativo descritivo de campo	A análise apontou os jogos eletrônicos como um relevante instrumento de socialização, diversão e aprendizagem.	B1	SciELO
Baracho <i>et al.</i> (2012)	Os <i>exergames</i> e a Educação Física escolar na cultura digital	117 voluntários de ambos os sexos com idade entre 13 e 14 anos, alunos de uma escola pública da cidade de Diamantina/MG	Estudo de caráter descritivo-exploratório	Os ambientes imersivos de realidade virtual estão fortemente presentes no cotidiano dos alunos, indicando que a cultura digital é uma via inevitável.	B1	SciELO
Finco <i>et al.</i> (2015)	Laboratório de <i>exergames</i> : um espaço complementar para as aulas de Educação Física	24 voluntários, sendo 12 do sexo masculino e 12 do sexo feminino, divididos em, no máximo, quatro alunos por grupo, de acordo com as faixas de idade: 8-9, 10-11, 12-14 anos	Estudo experimental	Foi observado que os alunos que normalmente não demonstravam interesse pelas aulas de Educação Física passaram a apresentar uma atitude positiva em relação às práticas com os <i>exergames</i> , evidenciando disposição em colaborar com os colegas.	B1	Google Scholar
Gao <i>et al.</i> (2013)	Video game-based exercise, Latino children's physical health, and academic achievement	268 voluntários de ambos os sexos, alunos da 3ª e 5ª séries de uma escola primária urbana da região oeste de Mountain/EUA. A grande maioria das crianças era de famílias de imigrantes latinos economicamente desfavorecidos, com responsáveis com grau de instrução básico de ensino	Estudo experimental	O <i>exergame</i> DDR como exercício aumentou os escores estudantis ao longo do tempo, sugerindo considerar o <i>exergaming</i> nas escolas a fim de promover um estilo de vida fisicamente ativa e aumentar o sucesso escolar entre as crianças latinas.	A1	Scopus
Sun (2012)	Exergaming impact on physical activity and interest in elementary school children	74 alunos (34 meninos, 40 meninas) da 4ª série com idade de 9 a 12 anos. 60,8% eram afro-americanos, 20,3% latinos, 9,5% caucasianos, 2,7% asiáticos, 1,4% nativos americanos e 5,4% multirraciais americanos	Estudo experimental	As evidências sugerem que os <i>exergames</i> podem ter um forte poder motivacional, mas é prematuro afirmar que eles aumentarão a prática de exercícios físicos o suficiente para que as crianças recebam benefícios de saúde na Educação Física.	A1	PubMed

Araújo *et al.* (2011) avaliaram os processos de virtualização desportiva relacionados aos *exergames*, suas implicações na cultura corporal e as possíveis inferências para a Educação Física. Foi adotada a pesquisa qualitativa descritiva de campo, em que foram realizadas entrevistas com 30 alunos entre 11 e 15 anos de idade do ensino fundamental II de duas escolas

da rede pública e privada do estado da Paraíba, Brasil. Presentes no quotidiano dos voluntários, os *exergames* apresentaram-se como dispositivos de diversão, aprendizado e socialização.

Gao *et al.* (2013) investigaram, durante os anos de 2009 e 2010, o efeito do *exergame* DDR na aptidão física e melhoria no rendimento escolar dos alunos. As intervenções foram feitas nos intervalos das aulas, durante 30 minutos e três vezes por semana. A pesquisa constatou que o *exergame* contribuiu para o processo de ensino-aprendizagem através da melhoria no desempenho escolar. Os autores sustentam que os *exergames* influenciaram na atividade cerebral.

Segundo Baracho *et al.* (2012), a cultura digital, na qual estão presentes os *exergames*, é um caminho inevitável a ser percorrido pela atual e futura geração. Na pesquisa, 117 alunos de Diamantina/MG, Brasil, responderam a questionários sobre a presença das tecnologias da informação e comunicação e o fenómeno da virtualidade no quotidiano. Em seguida, selecionaram oito destes participantes, que nunca tinham jogado *exergames*, para praticar o jogo beisebol no *Wii Sports* em horário extracurricular e, posteriormente, realizaram o beisebol real. Observou-se que o *exergame* colaborou para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem, pois abarcou possibilidades de novas experiências corporais de movimento, apontando interações e utilização da ferramenta de maneira reflexiva e estratégica.

Finco *et al.* (2015) submeteram, por um período de três meses, 24 alunos desmotivados com as aulas regulares de Educação Física a um laboratório de *exergames* (consola *Xbox Kinect Sports* e *Kinect Adventures*), onde uma das aulas semanais era realizada por esta via, e a outra no local regular da prática da Educação Física. Cada sessão teve duração de uma hora e no máximo quatro alunos poderiam, na mesma hora, utilizar o laboratório. A coleta dos dados deu-se a partir de anotações num diário de campo para identificar as contribuições dos *exergames* na prática de exercícios físicos e no desenvolvimento de habilidades sociais. Notou-se que os *exergames* podem ser uma alternativa para a cooperação e de envolvimento com o exercício físico para esses alunos desmotivados.

Sun (2012) explorou a influência dos *exergames* na motivação do interesse situacional dos alunos em comparação com as atividades tradicionais de Educação Física. Foi aplicada uma escala do tipo Likert³ para avaliar o interesse situacional. Foram selecionados 74 alunos de 9 a 12 anos de idade, que realizavam atividades com *exergames* duas vezes por semana por 30 minutos. No total, foram 32 intervenções em duas unidades de ensino. Verificou-se que tal interesse foi maior na unidade com *exergames* quando comparados com os jogos tradicionais realizados na “sala de aula” de Educação Física. Entretanto, constatou-se que a unidade com atividades tradicionais foi mais efetiva na melhoria da condição cardiorrespiratória dos alunos.

Sendo assim, Sun (2012) recomenda que os professores utilizem os *exergames* de forma intervalada com as atividades reais. Isto é, os *exergames* devem ser usados como estratégia para incrementar vivências em algumas modalidades ou exercícios, que posteriormente serão abordados no ambiente tradicional, proporcionando maior adesão ao conteúdo.

A Tabela 2 apresenta sete artigos que utilizaram os *exergames* como instrumento de aumento do gasto energético e da atividade física. Esses estudos revelaram que os *exergames*, quando comparados com os jogos digitais tradicionais (sem requisição da ação do movimento do usuário), podem ser usados como dispositivos de aumento da prática de exercícios

3. A Escala Likert é uma escala de resposta psicométrica, utilizada na maioria das vezes em questionários, sendo um dos mais antigos e tradicionais indicadores de satisfação em pesquisas de opinião (exemplo: discordo totalmente; discordo parcialmente; indiferente; concordo parcialmente; concordo totalmente).

físicos nas aulas de Educação Física e enfrentamento da inatividade física e do sedentarismo.

Tabela 2

Os exergames como instrumento de aumento do gasto energético e de exercícios físicos nas aulas de Educação Física

Autor/ano	Título do artigo	Amostra	Tipo de estudo	Considerações	Qualis	Base de dados
Fogel <i>et al.</i> (2010)	The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a Physical Education classroom	4 crianças (2 meninos e 2 meninas) da 5ª série de uma escola pública com 9 anos de idade, inexperientes com <i>exergames</i> , inativos fisicamente, com sobrepeso e pouco condicionamento físico	Estudo experimental	O <i>exergaming</i> parece promissor como um método para aumentar a prática de exercícios físicos nas aulas de Educação Física entre crianças inativas e pode ser uma possível intervenção para a obesidade infantil.	A1	PubMed
Graves <i>et al.</i> (2008)	The contribution of upper limb and total body movement to adolescents' energy expenditure whilst playing Nintendo Wii	13 voluntários (6 meninas e 7 meninos) com idade entre 11 a 17 anos, que já tenham usado o Nintendo Wii anteriormente à intervenção	Estudo experimental	O aumento do movimento dos membros superiores e do corpo total durante os jogos ativos no Wii Sports aumentou o gasto energético e a frequência cardíaca em comparação com os jogos tradicionais.	A1	PubMed
Graves <i>et al.</i> (2008)	Energy expenditure in adolescents playing new generation computer games	5 meninas e 6 meninos de 13 a 15 anos, sedentários e com experiência em jogos para computador	Estudo experimental com escolha da amostra por conveniência	O gasto calórico com os jogos Wii Sports foi maior ao compararmos com os jogos digitais tradicionais.	A1	PubMed
Lanning ham-Foster <i>et al.</i> (2009)	Activity promoting video games and increased energy expenditure	22 crianças (12 ± 2 anos, 11 meninos e 11 meninas) e 20 adultos (34 ± 11 anos, 10 homens e 10 mulheres), todos voluntários	Estudo experimental	O jogo Boxing do Nintendo Wii foi capaz de aumentar potencialmente o gasto energético das crianças.	A1	PubMed
Lwin & Malik (2014)	Can <i>exergames</i> impart health messages? Game play, framing and drivers of physical activity among children	398 alunos da 5ª série. 58,5% eram do sexo masculino. A idade média da amostra foi de 10,2 anos, composta por 59,5% de chineses, 21,9% de malaios, 11,6% de índios e 7,0% de outras raças	Estudo experimental dividido em dois grupos (grupo jogos digitais tradicionais e grupo <i>exergames</i>)	Os <i>exergames</i> favoreceram para o aumento da atividade física. Já o tempo destinado a assistir televisão ou jogando <i>videogames</i> sem movimento ocasionou na diminuição do nível de atividade física.	A1	PubMed
Quinn (2013)	Introduction of Active Video Gaming into the middle school curriculum as a school-based childhood obesity intervention	Composta por 86 voluntários de ambos os sexos, alunos da 6ª série de uma escola piloto	Estudo experimental	Os alunos após a intervenção tornaram-se significativamente mais ativos nas aulas de Educação Física quando comparados com os resultados antes da intervenção.	A2	PubMed
Shayne <i>et al.</i> (2012)	The effects of exergaming on physical activity in a third-grade physical education class	4 meninos da 3ª série de uma escola pública da Flórida. Todos alunos com experiência em <i>exergames</i> , ativos fisicamente, possuindo massa corporal dentro da normalidade e com bom condicionamento físico	Estudo experimental	O uso de <i>exergaming</i> nas aulas de Educação Física pode ser um instrumento para aumentar a prática de exercícios físicos entre crianças do ensino fundamental.	A1	PubMed

A pesquisa de Graves, Stratton, Ridgers e Cable (2008) objetivou comparar o gasto energético de adolescentes enquanto praticavam jogos digitais tradicionais e os *exergames*. Os resultados apontaram que o gasto energético com os *exergames* foi superior ao dos jogos digitais tradicionais. Graves, Ridgers e Stratton (2008) também realizaram avaliações sobre os movimentos corporais com adolescentes, enquanto estes utilizavam jogos digitais tradicionais e *exergames*. Os pesquisadores observaram que os *exergames* aumentaram o gasto energético e a frequência cardíaca por meio dos movimentos dos membros superiores, bastante solicitados nas intervenções com o *Wii Sports* (bólingue, ténis e boxe).

A experiência de Lanningham-Foster *et al.* (2009) testou a hipótese de que tanto crianças quanto adultos gastariam mais calorias quando participavam de jogos *exergames* comparado com os jogos digitais tradicionais. Após realizar a pesquisa com 22 crianças e com 20 adultos, ambos saudáveis, os resultados mostraram que o gasto energético foi significativamente maior em todas as atividades das crianças e dos adultos que jogaram o Nintendo® Wii, medido pela acelerometria. No entanto, as crianças movimentaram-se ainda mais que os adultos. O estudo conclui que promover atividades por meio dos *exergames* colabora potencialmente para o aumento do movimento e do gasto energético de adultos e principalmente de crianças.

Lwin e Malik (2014) introduziram mensagens educativas sobre saúde, tentando influenciar o comportamento das crianças em relação à prática de exercícios físicos. A pesquisa contou com 398 alunos divididos por três escolas de Singapura, separados em distintos grupos. Um designado para a condição experimental – classe com *exergames* – e outro para controlo – classe com jogos digitais tradicionais. A análise foi feita durante seis semanas de intervenção com sessões de 45 minutos. Percebeu-se que o tempo gasto assistindo televisão ou jogando *videogames* tradicionais contribuiu para a diminuição do nível de atividade física. Mas, o uso dos *exergames* aliado às mensagens educativas sobre saúde surtiu efeito positivo ao estimular os alunos na realização de exercícios físicos.

Fogel *et al.* (2010) e Shayne *et al.* (2012) realizaram intervenções parecidas. Os alunos praticaram exercícios com *exergames* duas vezes por semana durante um ano letivo. Ambos estudos compararam o impacto da utilização de *exergames* com a prática de atividades tradicionais numa classe de Educação Física. A diferença entre as duas pesquisas foi que Fogel *et al.* (2010) utilizaram como amostra crianças inexperientes com *exergames*, inativas, com sobrepeso e pouco condicionamento físico, enquanto Shayne *et al.* (2012) utilizaram como amostra crianças com experiência em *exergames*, ativas, com massa corporal dentro da normalidade e com bom condicionamento físico.

Nos dois protocolos houve aumento no nível de exercícios físicos em comparação aos índices de atividades físicas tradicionais anteriores à intervenção. Todavia, quanto à melhoria no condicionamento cardiorrespiratório, não foram obtidos resultados conclusivos, coletados e observados pelos avaliadores que utilizaram uma espécie de diário de campo, semelhante à escala de Borg⁴, onde eles mesmos, e não os praticantes dos exercícios, analisaram e sugeriram valores para a escala de percepção subjetiva de esforço.

Quinn (2013) investigou por seis semanas a inserção dos *exergames* numa sala de aula tradicional. Foram cinco sessões por semana, com duração de 42 minutos. A amostra foi composta por 86 alunos, e os

4. A Escala de Borg ou Tabela de Borg é uma ferramenta internacionalmente validada usada na monitoração da intensidade do exercício físico. Originalmente, em uma escala de 0 a 20, o indivíduo aponta na tabela o valor equivalente à percepção subjetiva

professores tiveram treino para utilizar os *exergames*. O efeito da experiência foi medido com testes pré e pós-intervenções. Os alunos participaram de jogos reais e jogos nos *exergames*. Os resultados mostraram que os alunos foram significativamente mais ativos nas aulas depois da intervenção com *exergames*. O uso desse recurso colaborou para influenciar a prática de atividades físicas também nos momentos de lazer.

A Tabela 3 apresenta quatro artigos que apontaram o uso dos *exergames* especificamente em pessoas com deficiência.

Tabela 3

O uso dos exergames com pessoas com deficiência

Autor/ano	Título do artigo	Amostra	Tipo de estudo	Considerações	Qualis	Base de dados
Dionísia & Ventura (2016)	<i>Exergame: interação entre games e crianças portadoras de paralisia cerebral</i>	20 alunos de ambos os sexos com idade entre 10 e 20 anos com algum tipo de paralisia cerebral	Estudo de caso	Exercícios físicos feitos através do <i>exergame</i> mostraram-se eficientes e produtivos. As crianças ficaram motivadas e foram participativas por ser uma atividade dinâmica. A música despertou interesse, desenvolvendo os aspetos motor, cognitivo, afetivo, emocional e criativo.	B4	Google Scholar
Medeiros <i>et al.</i> (2018)	Efeitos dos <i>exergames</i> em crianças com risco e dificuldade significativa de movimento: um estudo cego randomizado	64 crianças de ambos os sexos com idades entre 8 e 10 anos, com risco e dificuldade significativa de movimento	Estudo experimental cego randomizado	Sugere-se que os <i>exergames</i> podem ser ferramentas úteis para a melhoria do desempenho motor, além de oferecer subsídio para uma opção de estimulação do movimento.	B1	SciELO
Pereira <i>et al.</i> (2013)	Uso do Nintendo Wii e adaptações cardiorrespiratórias agudas em uma criança com Síndrome de Down: relato de caso	1 criança de 8 anos de idade do sexo masculino com Trissomia 21	Estudo de caso	As atividades propostas pelo ambiente virtual emulado pelo Nintendo Wii foram capazes de alterar as respostas cardiovasculares agudas.	B3	Google Scholar
Santos <i>et al.</i> (2013)	Utilização do Nintendo Wii como recurso incentivador de atividade física em crianças com Síndrome de Down: estudo de caso	2 crianças, de ambos os sexos, com idades entre 11 e 12 anos com Trissomia 21	Estudo de caso	O Nintendo Wii foi um recurso bem aceite pelas crianças, favorecendo a promoção de atividades físicas leves.	B1	Redalyc

A experiência de Medeiros *et al.* (2018) analisou o efeito de um programa de intervenção motora com *exergames* em 64 crianças com idades entre 8 e 10 anos de ambos os sexos, com risco e dificuldade significativa de movimento. Foram feitas 18 sessões de 45 minutos. Para identificar as crianças com risco e dificuldade motora, foi usada a Bateria MABC-2⁵. De entre os principais resultados, observou-se que, após a sessão motora usando os *exergames*, *kinect sports* (futebol e atletismo) e *kinect sports* (esqui, ténis e

5. A *Movement Assessment Battery for Children Second Edition* (Bateria MABC-2) é uma avaliação motora padronizada, que vem sendo utilizada mundialmente para identificar e descrever dificuldades de movimento em crianças e adolescentes de 3 a 16 anos de idade. A bateria é composta por oito testes motores para cada faixa ou banda de idade (banda 1: crianças de 3 a 6 anos de idade; banda 2: de 7 a 10 anos; banda 3: de 11 a 16 anos).

tiro ao alvo), houve melhoria significativa no desempenho motor do grupo experimental, bem como a retenção da aprendizagem, indicando um efeito positivo do programa de intervenção. Além disso, o número de crianças em risco e com dificuldade significativa de movimento diminuiu, a maioria passou a ser categorizada sem dificuldade de movimento. Com isso, sugere-se que os *exergames* podem ser ferramentas úteis para a melhoria do desempenho motor, além de oferecer subsídio para uma opção de estimulação do movimento.

Santos *et al.* (2013) realizaram um estudo de caso com duas crianças (11 e 12 anos de idade) com Síndrome de Down (Trissomia 21). O estudo avaliou a eficácia do *exergame* como recurso incentivador para a atividade física e redução do *deficit* de equilíbrio. As intervenções, com 20 minutos cada uma, foram realizadas por dois meses. Para a recolha de dados foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg⁶ antes e após a utilização do *game Wii balance board* (plataforma de equilíbrio) do Nintendo® Wii Fit Plus. Os resultados apresentaram discreta melhoria na pontuação da escala de equilíbrio de Berg, aproximação dentro da normalidade do centro de massa corporal e, ainda, melhores pontuações nas provas físicas da consola. Os autores concluíram que o *exergame* é um recurso que favorece a reabilitação funcional, além de ser bem aceite entre as crianças.

Pereira *et al.* (2013) também realizaram um estudo de caso. A amostra contou com uma criança com Trissomia 21. O objetivo foi verificar as alterações cardiorrespiratórias antes e durante a utilização do Nintendo® Wii. Os *exergames* selecionados envolveram o basquete, socos e corrida. Foram realizadas 12 sessões com frequência de três vezes por semana. Antes das intervenções, em repouso, foi medida a saturação de oxigénio e, durante as intervenções, foram medidas a frequência cardíaca e a frequência respiratória. Concluiu-se que o ambiente virtual, que exigiu precisão e coordenação ao executar os desafios dos *games*, através da incorporação do movimento da criança, contrariando a ideia do sedentarismo, da passividade e da inatividade, foi capaz de gerar alterações agudas saudáveis ao sistema cardiorrespiratório.

O estudo de Dionísia e Ventura (2016) verificou a importância dos *exergames* na motivação de práticas de exercícios físicos em crianças e jovens de 10 a 20 anos com algum tipo de paralisia cerebral, que frequentavam a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) da cidade de Americana/SP, Brasil, com dificuldades e desinteresse pela prática de atividades físicas convencionais. Os *games* utilizados para a observação foram o *Just Dance 4*, o futebol e o vôlei do *Kinect Sports*, que tiveram uma ótima aceitação pelos participantes, pois eles vibraram e ativamente queriam participar cada vez mais. A conclusão a que se chegou foi que os exercícios físicos feitos com o uso dos *exergames* são eficientes e produtivos, uma vez que as crianças e os jovens ficaram motivados e foram participativos através do interesse pela música e das atividades dinâmicas, despertando o desenvolvendo dos aspetos motor, cognitivo, afetivo, emocional e criativo.

4. DISCUSSÃO

Os resultados dos estudos apresentados nesta revisão, de modo geral, sugerem que o uso dos *exergames* como intervenção pode ser um recurso pedagógico motivador e ferramenta de aumento do gasto energético na prática de exercícios físicos nas aulas de Educação Física, pois abarcam o

6. A Escala de Equilíbrio de Berg, também chamada *Balance Scale*, compreende uma escala de 14 tarefas relacionadas às atividades da vida diária, que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico, tais como alcançar, girar, transferir-se, levantar-se e permanecer em pé

movimento corporal conjugado à ludicidade e incitação, sendo bem aceite pelos alunos sem ou com deficiência.

Grübel e Bez (2006) comentam que a força pedagógica dos *exergames* consiste em desenvolver habilidades e transmitir conhecimentos de forma lúdica e prazerosa. Os jogos digitais têm-se tornado uma atividade bastante difundida na sociedade. Muitos jovens utilizam-nos como entretenimento nos mais variados locais, como escola, casa, autocarro, carro e praia. Para Quiroga *et al.* (2009), muitos jogos estão sendo desenvolvidos com o objetivo de educar ou de treinar alguma habilidade humana e envolvem principalmente as áreas da educação e da computação.

Alguns autores (Di Tore *et al.*, 2012; Sgrò *et al.*, 2013) apontam que a plataforma Xbox 360® é a ferramenta eletrónica mais aconselhada para as aulas de Educação Física. Isso deve-se ao *Kinect* representar a solução mais útil para compartilhar experiências de *exergames* no ambiente educacional. Além disso, tem alta difusão entre os jovens, flexibilidade tecnológica e custo acessível. A partir dos seus atributos básicos: imersão, interação e envolvimento, é possível pensar o uso dos *exergames* como meio de ampliação das formas de ensino-aprendizagem dos diversos conteúdos da Educação Física (Baracho *et al.*, 2012).

Semelhantemente aos estudos que apresentaram as contribuições dos *exergames* no processo de ensino-aprendizagem e a influência motivadora dos *exergames* nas aulas de Educação Física, Costa *et al.* (2015) ressaltam que os (*exer*)*games* podem ser ferramentas eficazes como forma de aumentar a capacidade do cérebro para a aprendizagem, pois favorecem o controlo cognitivo, perceção cinestésica, autodomínio, autoconfiança, desejo de aprender, motivação e excitação.

Nesse mesmo sentido, Fardo (2013) relata que os elementos dos *exergames* possuem mecanismos que proporcionam experiências significativas no meio escolar ou em outro âmbito de aprendizagem, potencializando a motivação e participação dos inseridos nesses ambientes. Conforme Finco *et al.* (2012), os *exergames* são envolventes, apresentam desafios, possibilitam realizar atividades físicas e permitem interação com outras pessoas. No entanto, não se deve assumir os *exergames* como substituto do ambiente real de aprendizagem, mas sim como artefacto de inovação que, nesse caso, expande as possibilidades do movimento humano (Baracho *et al.*, 2012).

Corroborando os estudos que utilizaram os *exergames* como instrumento de aumento do gasto energético e da prática de exercícios físicos nas aulas de Educação Física, Bekker *et al.* (2010) constatam que, ao contrário dos jogos digitais tradicionais classificados como atividades reforçadoras do sedentarismo, os *exergames* vêm se tornando um novo recurso para a área da Educação Física, já que a particularidade principal desses *games* é o movimento humano. Os *exergames* são *videogames* ativos que necessitam do movimento do jogador para que sejam alcançados os objetivos. Esse movimento é captado por sensores de movimento, como plataformas, *joysticks* (controlos) e *kinects* (câmaras) (Lieberman *et al.*, 2011).

A utilização dos *exergames* analisados na Educação Física está relacionada, principalmente, com o entretenimento e formas alternativas de exercício físico. Algumas escolas nos EUA adotaram o uso desses *games* nas aulas de Educação Física, pois é uma atividade que proporciona gasto energético junto com a ludicidade. Entretanto, também podem ser utilizados como ambientes virtuais de aprendizagem para novos movimentos, gestos

desportivos ou simplesmente como arcabouço para incrementar e aumentar a prática de exercícios e o nível de atividades físicas (Gama *et al.*, 2021; Vagheti & Botelho, 2010).

Em relação aos estudos que usaram os *exergames* com alunos com deficiência, entende-se que os *exergames* fazem parte das novas tecnologias que estão sendo usadas para a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, amplamente discutidas no campo das ciências em educação digital. O uso dessa ferramenta possibilita a criação de *softwares* educativos e a aprendizagem através da simulação em ambientes de realidade virtual, nos quais as possibilidades de visualização de conteúdos se tornam ilimitadas. Independentemente da marca do aparelho, os *games* disponibilizados, entre tantas possibilidades, simulam a prática de diferentes modalidades desportivas, que podem ser utilizados em diversos conteúdos pedagógicos (Patel *et al.*, 2009).

De acordo com Maia *et al.* (2014), é necessário disponibilizar alternativas pedagógicas e de acessibilidade que minimizem as barreiras à participação e aprendizagem. Richter *et al.* (2011) afirmam que é importante fazer com que as crianças evidenciem as diferentes possibilidades de movimentos, materiais historicamente criados e culturalmente desenvolvidos que compõem a herança e/ou o património das práticas corporais, visto que, tratando-se de educação, os professores podem promover situações pedagógicas intencionais, possibilitando aos alunos experiências formativas que abranjam a expressão das múltiplas linguagens. Estas situações devem conter formas de se relacionarem consigo mesmo, com o outro, com os materiais, com os espaços, com os tempos e, principalmente, que os aproximem das produções culturais.

Em termos pedagógicos, é no jogo que as brincadeiras são realizadas; ele é que possibilita a fantasia e a imaginação, e são as regras do jogo que permitem relações entre objeto e indivíduo, entre aluno e professor. As características do jogo são: regras, objetivo, desafio, competição, interação, representação, resultados e *feedbacks* (Moita, 2007).

Para Baracho *et al.* (2012), os jogos digitais ativos podem ser um recurso que potencializa o espaço da sala de aula tradicional, possibilitando estimular os alunos, uma vez que são dotados de alto poder de ilustração, constituindo um mecanismo educacional que possibilita diferentes experiências.

Huizinga (2014) percebe o jogo como um elemento da cultura humana, constatando que o ato de brincar esteve sempre presente na sociedade, com os brinquedos e jogos em constante desenvolvimento, acompanhando e envolvendo o ser humano. O jogo tem repercussões morais, estéticas e sociais. O aluno percebe-se como unidade indissociável, criando e recriando formas novas de jogar; logo, o jogo apresenta-se como espaço fecundo de liberdade criadora, situando os sujeitos como construtores e reconstrutores de sentidos das suas vidas, possibilitando-lhes a prática da autonomia e da ousadia (Retondar, 2011).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que os *exergames* podem ser utilizados como alternativa pedagógica motivadora nas aulas de Educação Física com alunos sem ou com deficiência. Além do caráter do divertimento, os *exergames* podem ser instrumento facilitador para o ensino-aprendizagem. O mundo

fantasioso criado pela ludicidade dos jogos digitais, que requerem realização de atividades físicas, aumenta o gasto energético e colabora na aprendizagem e desenvolvimento motor, podendo contribuir para a aquisição cognitiva na construção de novos saberes; cooperar nos processos afetivos de socialização, comunicação e expressão; e promover melhorias na habilidade motora.

Contudo, é preciso ter cautela, pois a maioria dos estudos analisados apontaram respostas meramente descritivas no uso dos jogos digitais ativos, não possuindo ainda base teórica consolidada e metodológica solidificada dirigida aos *exergames* nas escolas. Necessitam-se investigações de cunho epistemológico que descrevam e conceituem o fenómeno com maior rigor metodológico, assim como estudos de cunho empírico que identifiquem e mensurem as suas reais capacidades.

Além disso, nota-se que grande parte das escolas brasileiras não está apetrechada com os equipamentos necessários à prática dos *exergames*. Adicionalmente, percebe-se que para haver eficácia e eficiência na inserção dos *exergames* no âmbito escolar, são necessários espaços informatizados e adequados para a instalação das consolas e *kinects*, que scaneiam os movimentos dos alunos-jogadores e os aplicam nas ações dos *games*. É também preciso que haja professores capacitados com conhecimentos prévios e aprofundados sobre a dinâmica dos *videogames* ativos. O emprego desses componentes em atividades de ensino-aprendizagem nas aulas de Educação Física deve ser planeado e sistematizado a fim de que possam atender às expectativas do currículo existente, levando em consideração as especificidades dos alunos, sem ou com deficiência.

Porém, destacam-se como pontos fortes desta revisão integrativa a premissa de que os *exergames* em posse de professores qualificados e inseridos na cultura digital podem permitir aos alunos diferentes experiências num ambiente virtual, que possibilita ao aluno-jogador ter inúmeras vivências motoras e esforços físicos similares aos exercícios físicos das aulas tradicionais ou mesmo de um desporto, mas, podendo, ainda, unir virtualmente cada um dos diversos alunos-jogadores em qualquer parte do mundo, independentemente do credo, raça, condição social e divergência política, potencializando novas maneiras de adquirir conhecimento. Devido à interação e ao envolvimento exigidos, o aluno-jogador torna-se agente ativo, e esse protagonismo pode ser um aspeto positivo para o ensino-aprendizagem.

Recomenda-se que trabalhos futuros investiguem a influência dos *exergames* na aprendizagem motora de alunos com diferentes condições socioeconómicas, envolvendo pesquisas que incluam linhas pedagógicas da Educação Física e problemáticas, como políticas públicas, violência, género, racismo e intolerância.

REFERÊNCIAS

Almeida, M. E. & Silva, M. G. M. (2011). Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. *Revista e-curriculum*, 7(1), 1-19.

Alves, L. & Carvalho, A. M. (2011). Videogame: é do bem ou do mal? Como orientar pais. *Psicologia em Estudo*, 16(2), 251-258.
<https://doi.org/10.1590/S1413-73722011000200008>

- Araújo, B. M. R., Freitas, C. M. S. M., Caminha, I. O. & Silva, P. P. C. (2011). Virtualização esportiva e os novos paradigmas para o movimento humano. *Motriz*, 17(4), 600-609. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742011000400004>
- Baracho, A. F. O., Gripp F. J. & Lima, M. (2012). Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34(1), 111-126. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000100009>
- Bekker, T., Sturm, J. & Eggen, B. (2010). Designing playful interactions for social interaction and physical play. *Personal and Ubiquitous Computing*, 14(5), 385-396. <https://doi.org/10.1007/s00779-009-0264-1>
- Brasil (2016). Ministério da Educação. Secretaria Municipal de Educação. *Orientações Curriculares: Educação Física*. MEC/SME.
- Brasil (2018). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Secretários de Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. MEC/CONSED.
- Brasil (2019). *Lei Municipal nº 6.577*, de 28 de maio de 2019. Dispõe sobre a prática de Educação Física Adaptada. Câmara Municipal do Rio de Janeiro.
- Costa, M. A. F., Santos, C. B. M. & Xavier, G. A. (2015). Os games como possibilidade: que história é essa? *Educação Básica Revista*, 1(1), 107-124.
- Cruz Junior, G. (2017). Vivendo o jogo ou jogando a vida? Notas sobre jogos (digitais) e educação em meio à cultura ludificada. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 39(3), 226-232. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2017.02.012>
- D'Avila, O. P., Pinto, L. F. S., Hauser, L., Gonçalves, M. R. & Harzheim, E. (2017). O uso do Primary Care Assessment Tool (PCAT): Uma revisão integrativa e proposta de atualização. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(3), 855-865. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017223.03312016>
- Dill, K. (2013). *The Oxford handbook of media psychology*. Oxford University Press.
- Dionísia, J. L. & Ventura, A. F. (2016). Exergame: interação entre games e crianças portadoras de paralisia cerebral. *Revista Tecnológica da FATEC de Americana*, 3(2), 39-57.
- Di Tore, S., D'Elia, F., Aiello, P., Carlomagno, N. & Sibilio, M. (2012). Didactics, movement and technology: new frontiers of the human-machine interaction. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7(1), 178-184. <https://doi.org/10.4100/jhse.2012.7.Proc1.20>
- Enes, C. C. & Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13(1), 163-171. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000100015>
- Fardo, M. L. (2013). A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Novas Tecnologias na Educação*, 11(1), 1-9. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629>
- Finco, M. D. & Fraga, A. B. (2012). Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. *Motriz*, 18(3), 533-541. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742012000300014>
- Finco, M. D. & Fraga, A. B. (2013). Corpo joystick: cinema, videogames e estilo de vida ativo. *Licere*, 16(3), 1-19.
- Finco, M. D., Reategui, E. B. & Zaro, M. A. (2015). Laboratório de exergames: um espaço complementar para as aulas de educação física. *Movimento*, 21(3), 687-699. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.52435>
- Fogel, V., Miltenberger, R., Graves, R. & Koehler, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 591-600. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-591>

Gama, D. R. N., Santos, A. O. B., Oliveira, J. G. M., Castro, J. B. P. & Vale, R. G. S. (2021). The use of exergames in motor education processes for school-aged children: a systematic review and epistemic diagnosis. In: Tair, R. *Recent advances in sport science*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96074>

Gao, Z., Hannan, P., Xiang, P., Stodden, D. & Valdez, V. (2013). Video game-based exercise, Latino children's physical health, and academic achievement. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(3), 240-246. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.11.023>

Graves, L., Ridgers, N. & Stratton, G. (2008). The contribution of upper limb and total body movement to adolescents' energy expenditure whilst playing Nintendo Wii. *European Journal of Applied Physiology*, 104(4), 617-623. <https://doi.org/10.1007/s00421-008-0813-8>

Graves, L., Stratton, G., Ridgers, N. & Cable, N. (2008). Energy expenditure in adolescents playing new generation computer games. *British Journal of Sports Medicine*, 42(7), 592-594. <https://doi.org/10.1136/bmj.39469.677685.AD>

Grübel, J. M. & Bez, M. R. (2006). Jogos Educativos. *Novas Tecnologias na Educação*, 4(2), 1-7.

Höysniemi, J. (2006). *Design and evaluation of physically interactive video games* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Tampere, Finland.

Huizinga, J. (2014). *Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura* (8.^a edição). Perspectiva.

Lanningham-Foster, L., Foster, R., McCrady, S., Jensen, T., Mitre, N. & Levine, J. (2009). Activity promoting video games and increased energy expenditure. *The Journal of Pediatrics*, 154(6), 819-823. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2009.01.009>

Leite, M. C. D. & León, M. E. S. (2018). Tecnologia assistiva e neurodegeneração: estimulação cognitiva com jogos digitais. *Revista CCEI – URCAMP*, 23(38), 61-78. <https://doi.org/10.30945/ccei-v23i38.343>

Lieberman, D., Chamberlin, B., Medina Jr., E., Franklin, B., McHugh, S. B. & Vafiadis, D. K. (2011). The power of play: Innovations in Getting Active Summit 2011: a science panel proceedings report from the American Heart Association. *Circulation*, 123(21), 2507-2516. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318219661d>

Lwin, M. & Malik, S. (2014). Can exergames impart health messages? Game play, framing and drivers of physical activity among children. *Journal of Health Communication*, 19(2), 136-151. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.798372>

Maia, M. V. C. M., Julião, D. B. & Silva, M. C. (2014). Elas não querem só carteiras: reflexões sobre o aprisionamento do corpo na Educação Básica, p. 145. In: Maia, M. V. C. M. *Criar e brincar: o lúdico no processo de ensino e aprendizagem*. Wak.

Marchetti, P. H., Luz Junior, D. A., Belmiro, W. O., Preto, W., Xavier, M. V. S., Teixeira, L. F. M. & Uchida, M. C. (2011). Jogos eletrônicos interativos Exergaming: uma breve revisão sobre suas aplicações na Educação Física. *Revista Pulsar*, 3(1), 1-13.

Medeiros, P., Santos, J. O. L., Capistrano, R., Carvalho, H. P., Beltrame, T. S. & Cardoso, F. L. (2018). Efeitos dos exergames em crianças com risco e dificuldade significativa de movimento: um estudo cego randomizado. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 40(1), 87-93. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.01.005>

Moita, F. (2007). *Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @*. Alínea.

Patel, V., Yoskowitz, N., Arocha, J. & Shortliffe, E. (2009). Cognitive and learning sciences in biomedical and health instructional design: A review with

- lessons for biomedical informatics education. *Journal of Biomedical Informatics*, 42(1), 176-197. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.12.002>
- Pereira, S. A., Lago, F., Melo, L. S., Moran, C. A. & Baroni, M. P. (2013). Uso do Nintendo® Wii e adaptações cardiorrespiratórias agudas em uma criança com Síndrome de Down: relato de caso. *ASSOBRAFIR Ciência*, 4(3), 45-50. <http://dx.doi.org/10.47066/2177-9333/ac.14957>
- Perez, C., Neiva, J. & Monteiro, C. (2014). A vivência da tarefa motora em ambiente virtual e real: estudo da devolução do saque do tênis de mesa. *Pensar a Prática*, 17(1), 191-199.
- Quinn, M. (2013). Introduction of Active Video Gaming into the middle school curriculum as a school-based childhood obesity intervention. *Journal of Health Care*, 27(1), 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.03.011>
- Quiroga, M. A., Herranz, M., Gómez-Abad, M., Kebir, M., Ruiz, J. & Colom, R. (2009). Video-games: do they require general intelligence? *Computers and Education*, 53(2), 414-418. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.02.017>
- Retondar, J. (2011). O jogo como conteúdo de ensino na perspectiva dos estudos do imaginário social. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(2), 413-426. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892011000200009>
- Richter, A. C., Gonçalves, M. C. & Vaz, A. F. (2011). Considerações sobre a presença do esporte na Educação Física infantil: reflexões e experiências. *Educar em Revista*, 41, 181-195. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000300012>
- Santos, J., Pádua, A., Paraizo, M. & Campos, D. (2013). Utilização do Nintendo Wii como recurso incentivador de atividade física em crianças com Síndrome de Down: estudo de caso. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, 17(1), 61-77.
- Santos, M. P. & Fonseca, M. (2011). Do desejável e do real: culturas de inclusão ou de exclusão na formação de futuros professores de Educação Física? *Revista Teias*, 12(24), 135-158.
- Sgrò, F., Schembri, R., Nicolosi, S., Barresi, M. & Lipoma, M. (2013). Exergames for Physical Education: an overview about interaction design perspectives. *World Journal on Education Technology*, 5(2), 248-256.
- Shayne, R., Fogel, V., Miltenberger, R. & Koehler, S. (2012). The effects of exergaming on physical activity in a third-grade physical education class. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 211-215. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-211>
- Sinclair, J., Hingston, P. & Masek, M. (2007). Considerations for the design of exergames. In *Proceedings of the 5th international conference on Computer graphics and interactive techniques in Australia and Southeast Asia (GRAPHITE '07)* (pp. 289-295). <https://doi.org/10.1145/1321261.1321313>
- Souza, M. T., Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Integrative review: What is it? How to do it? *Einstein*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- Sun, H. (2012). Exergaming impact on physical activity and interest in elementary school children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 212-220. <https://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599852>
- Vagheti, C. A. O. & Botelho, S. S. C. (2010). Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização dos exergames. *Ciência e Cognição*, 15(1), 76-88.

Informação dos autores:

i Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Saberes e Práticas na Educação Básica com ênfase em Educação Física Escolar, Brasil. Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura (GPEEsC), Brasil. Universidade Castelo Branco (UCB/RJ), Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho, Exercício e Saúde (BIODESA), Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2623-4684>

ii Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Escola de Educação Física e Desportos (EEFD), Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF), Brasil. Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura (GPEEsC), Brasil. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2652-6118>

iii Universidade Castelo Branco (UCB/RJ), Programa de Pós-Graduação em Psicomotricidade: Educação e Educação Especial, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5229-9441>

iv Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Saberes e Práticas na Educação Básica com ênfase em Educação Física Escolar, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-6345-3531>

v Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Brasil. Laboratório do Exercício e do Esporte (LABEES), Brasil. Universidade Castelo Branco (UCB/RJ), Programa de Pós-Graduação em Psicomotricidade: Educação e Educação Especial, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5656-0782>

vi Universidade Castelo Branco (UCB/RJ), Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho, Exercício e Saúde (BIODESA), Brasil. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Brasil. Laboratório do Exercício e do Esporte (LABEES), Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7534-265X>

vii Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Brasil. Laboratório do Exercício e do Esporte (LABEES), Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9707-2649>

viii Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Programa de Pós-Graduação em História (PPGH), Brasil. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Saberes e Práticas na Educação Básica com ênfase em Educação Física Escolar, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6348-1839>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Juliana Brandão Pinto de Castro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Educação Física e Desportos.
Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, CEP: 20550-900, Rio de Janeiro, Brasil.
julianabrandaoflp@hotmail.com

Recebido em 21 de junho de 2019

Aceite para publicação em 17 de janeiro de 2021

Exergames* as a motivating pedagogical alternative in Physical Education classes: An integrative review*ABSTRACT**

This integrative literature review aimed to analyse exergames as a possibility of motivating pedagogical resource for increasing the practice of physical exercises and energy expenditure in Physical Education classes. The descriptors “Physical Education”, “exergames”, “videogames”, “electronic games”, and “inclusion” were used in the electronic databases MedLine (via PubMed), ERIC, Scopus, SciELO, Redalyc, Campbell Collaboration, and Google Scholar. Sixteen original articles were selected, indexed by Qualis Periódicos (nine in Portuguese and seven in English), categorized in exergames and the motivating influence; exergames and energy expenditure; exergames and students with disabilities. The results indicated that the use of exergames as an intervention can be a motivating pedagogical alternative and a tool for increasing energy expenditure in the practice of physical exercises in Physical Education classes, as they encompass body movement combined with playfulness and incitement, being well accepted by students with or without disabilities. It is understood that the character of the fun that the exergames present can be a facilitating device. The fanciful world created by the playfulness of digital games, which require physical activity, makes it possible to increase energy expenditure and collaborate in learning and motor development.

Keywords: Motor learning; Person with disabilities; Mainstreaming Education; Digital game; Integrative review

Exergames como una alternativa pedagógica motivadora en las clases de Educación Física: Una revisión integrativa

RESUMEN

Esta revisión integradora de la literatura tuvo como objetivo analizar los juegos de ejercicios como una posibilidad de recurso pedagógico motivador para incrementar la práctica de ejercicios físicos y el gasto energético en las clases de Educación Física. Los descriptores “Educación Física”, “ejercicio”, “videojuegos”, “juegos electrónicos”, “inclusión” se utilizaron en las bases de datos electrónicas MedLine (via PubMed), ERIC, Scopus, SciELO, Redalyc, Campbell Collaboration y Google Scholar. Se incluyeron 16 artículos originales, indexados por Qualis Periódicos (nueve en portugués y siete en inglés), categorizados en juegos de ejercicios y la influencia motivadora; juegos de ejercicios y gasto energético; juegos de ejercicios y estudiantes con discapacidades. Los resultados indicaron que el uso de juegos de ejercicios como intervención puede ser una alternativa pedagógica motivadora y una herramienta para incrementar el gasto energético en la práctica de ejercicios físicos en las clases de Educación Física, ya que engloban el movimiento corporal combinado con la alegría y la incitación, siendo bien aceptado por estudiantes sin o con discapacidades. Se entiende que el carácter divertido que presentan los juegos de ejercicios puede ser un dispositivo facilitador. El mundo fantasioso creado por la alegría de los juegos digitales, que requieren actividad física, permite aumentar el gasto energético y colaborar en el aprendizaje y el desarrollo motor.

Palabras-clave: Aprendizaje motor; Personas con discapacidad; Integración Escolar; Juego digital; Revisión integrativa.

Evocando elementos extramusicais do Minho na aula de piano: Repertório contemporâneo português em contexto

RESUMO

O projeto que se apresenta propôs-se a explorar os efeitos do recurso a elementos extramusicais do Minho na abordagem pedagógica de repertório contemporâneo português, numa escola de música de ensino artístico especializado localizada nessa região. A fim de evitar a *descontextualização* da escola de música, alheia ao seu local e ao seu tempo, o projeto procurou aliar o europeu, o nacional e, sobretudo, o local, por entre sonoridades vanguardistas *contextualizadas* pelos significados extramusicais que lhes serviram de inspiração. Combinando metodologias de investigação-ação e estudo de caso, o projeto envolveu a observação detalhada do processo de aprendizagem de peças evocativas de elementos extramusicais minhotos do compositor contemporâneo português Amílcar Vasques-Dias, por dois alunos de piano do ensino secundário. A metodologia incluiu (1) a análise musical das peças focada nos elementos extramusicais, para a fase do planeamento; e (2) aulas centradas no cruzamento entre o musical e o extramusical e ainda um concerto final, para a fase da intervenção. Os resultados indicaram que os elementos extramusicais promoveram a 'compreensão' (ou apreciação) da linguagem musical contemporânea por parte dos alunos intervencionados, desempenhando assim uma função de *mediação técnica*, interpretada segundo Albèra (2007). Ademais, contribuíram para a melhoria de aspetos técnicos, interpretativos e expressivos. Por outro lado, o recurso a estes elementos ajudou a promover a valorização da cultura regional, tendo ocorrido inclusivamente um caso de contextualização curricular, em que os elementos minhotos se aproximaram das vivências pessoais da aluna.

Palavras-chave: Repertório contemporâneo português;
Referências extramusicais; Significado cultural;
Currículo contextualizado; Metáfora no ensino

Isabel Romeroⁱ
Escola Artística de
Dança do Conservatório
Nacional, Portugal

Vera Fonteⁱⁱ
CEHUM, Universidade do
Minho, Portugal

Luís Pipaⁱⁱⁱ
CEHUM, Universidade do
Minho, Portugal

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto teve como fundamento dois princípios estruturantes da atuação educativa e cultural – o da articulação entre escola de música e comunidade e o da valorização do património cultural - no contexto micro e unidisciplinar da aula de piano. O primeiro princípio compreende o incentivo ao desenvolvimento de laços entre a escola de música, a comunidade local e a comunidade artística nacional. O segundo encontra expressão jurídica no texto constitucional, incumbindo o Estado de “promover a salvaguarda e a valorização do património cultural, tornando-o elemento vivificador da identidade cultural comum” (art.º 78.º, n.º 2, al. c da Constituição da República Portuguesa). O repertório português e os elementos extramusicais minhotos, que ganham especial protagonismo neste projeto, oscilam entre os dois princípios.

Num cruzamento entre o musical e o extramusical, pretendeu-se explorar o potencial cosmopolita e multicultural da *cultura de fronteira* (Santos, 1993), aliando-se o europeu (através da herança ocidental da linguagem musical erudita) ao nacional (ao valorizar-se o património musical erudito português, mesmo na ausência de um *denominador comum*) e ao local (através dos elementos extramusicais ligados ao ruralismo minhoto).

Assim, o presente projeto de investigação propôs-se a compreender os efeitos do recurso aos elementos extramusicais do Minho na abordagem de repertório contemporâneo português no ensino de piano. Em torno de dois eixos fundamentais – a metáfora no ensino da música e a contextualização cultural (inspirado no conceito “significado cultural” de Dillon, 2007) – a análise focou-se nos seguintes temas: processo de aprendizagem das obras, dimensão criativa e dimensão performativa, para o primeiro eixo; e identificação pessoal dos alunos com os elementos extramusicais locais, para o segundo eixo.

Na secção que se seguirá, passar-se-á em revista os principais conceitos teóricos que enformaram o projeto.

2. ENQUANDRAMENTO TEÓRICO

O princípio da articulação entre escola de música e comunidade preconiza o estabelecimento de pontes entre a escola, o “lugar” e o “tempo” onde esta se desenvolve. Pretende-se aproveitar, de um lado, a capacidade da escola de reunir gerações, qual sociedade microscópica, e de criar experiências conjuntas significativas. Do outro, tirar proveito da riqueza que traz a expressão artística, em especial a música, na sua ligação direta às emoções, enquanto “essência encarnada e inteligível do sentimento” (Liszt *in* Grout & Palisca, 1988, p. 575). A escola de música terá condições para estabelecer uma ligação dialética com a comunidade, contribuindo duplamente para a sua valorização: dela poderá ressaltar os pontos fortes, bebendo da sua fonte o sentido, e ainda contribuir para a sua riqueza cultural, ao monitorizar novas manifestações artísticas.

Radical a escola de música no local onde se insere faz remissão ao conceito de “significado cultural” (*cultural meaning*) de Dillon (2007), isto é, a expressão e a interação recíproca que tanto o produto artístico quanto o criador têm com a comunidade ou, por outras palavras, a natureza da prática musical enquanto produto de uma comunidade. O conceito “significado cultural” pode ser conduzido ao “currículo contextualizado” – a aproximação

dos processos de ensino-aprendizagem às realidades concretas dos alunos - quando este é olhado sob o prisma do local onde as aprendizagens ocorrem (Fernandes *et al.*, 2013).

O estabelecimento dessa ponte parece ser especialmente relevante em tempos de intensa globalização cultural. Embora a receção local das mensagens, símbolos e ideias globais não seja um processo passivo, esta ocorre num quotidiano confuso, contraditório, pleno de novas e discrepantes informações, o que pode condicionar o poder criativo das reinterpretações (Winter, 2003). As comunidades, em resposta à quantidade e síncrese das mensagens da cultura global e à erosão do Estado-nação no contexto da aldeia global, adotam medidas de valorização do património local (Moreira, 2006).

As escolas de música, herdeiras do legado oitocentista, parecem tender a colocar o foco no repertório clássico e romântico (Green, 2002; Palheiros, 1999). Este foco, em conjunto com a proliferação de currículos multiculturais e a promoção das tecnologias digitais, é a manifestação, segundo Bates (2014), do cosmopolitismo tradicional na educação musical, isto é, aquele que tende a privilegiar uma elite cultural e urbana em detrimento de culturas locais. O objetivo da educação musical cosmopolita aparenta ter como missão, na opinião do autor, “libertar as crianças das perspetivas e modos de vida locais” (Bates, 2014, p. 310), o que entra em colisão com o que deveria ser o núcleo essencial do cosmopolitismo - uma postura moral de preocupação com o bem-estar de todos os indivíduos. De modo a evitar uma “colonização cultural” dos povos e dos locais, e a conservar os fundamentos do cosmopolitismo, o autor apela ao reconhecimento da importância das práticas musicais locais (Bates, 2014).

A preocupação pelas manifestações musicais locais é ainda um dos pilares fundamentais do método de ensino desenvolvido por Zoltan Kodály, assente na importância da canção tradicional na educação musical. O contacto com a “linguagem materna musical” e, assim, com a “alma local”, conduz ao encontro do indivíduo consigo mesmo, no novelo caótico que caracteriza a modernidade (Kodály in Cruz, 1998, p. 6). Villa-Lobos e Lopes-Graça foram também eles defensores da importância da música tradicional enquanto promotora da identidade coletiva, o primeiro na qualidade de cabecilha do grande projeto nacional do canto orfeónico (do governo Vargas) (Lobos, 2010), o segundo enquanto maestro do coro da Academia de Amadores de Música, cujo repertório incluía as *Canções Regionais Portuguesas*, com motivações políticas bem distantes do primeiro (Carvalho, 2010).

Atualmente, são desenvolvidos em Portugal inúmeros projetos de intervenção pedagógica incidentes no património musical rural, como é exemplo o projeto dos sargaceiros da Apúlia e da orquestra de cordas desenvolvido por Brito e Vieira (2014), no qual foram estudados (sem recurso à partitura) temas provenientes da tradição oral. Alguns dos alunos participantes chegaram a concluir que todos eram “povo” e que a música tradicional não estava assim tão afastada da sua esfera social como à partida pensariam.

Com o propósito de divulgação e preservação da cultura musical portuguesa, o projeto *pareSeres da Terra* (Ribeiro, 2017), integrado no projeto educativo do Conservatório do Vale do Sousa, tem vindo a desenvolver atividades - conferências, *workshops* e concertos - que reúnem elementos internos e externos à escola. As edições anuais, que remontam já a 2007, são dedicadas desde ao fado e à música tradicional do Vale do Sousa

até a nomes como Zeca Afonso, Sérgio Godinho, Fausto, entre outros (Ribeiro, 2017).

Quanto ao papel da educação musical no fortalecimento da coesão da comunidade local, vale a pena referir o estudo de Spring (2016), no qual foram analisados, sob o prisma da relação com o 'local', testemunhos de quatro professores de música, com atividade em zonas rurais do Condado de Simcoe, no Canadá. Foi pedido aos professores que apresentassem duas metáforas representativas da sua prática pedagógica - uma musical e outra literária - e, a partir delas, desenvolvessem e descrevessem as suas histórias e experiências. A escolha das metáforas, e as narrativas descritivas que as acompanharam, foi reveladora do poder do educador musical enquanto *intermediário*, que fortalece, através das experiências musicais, sentimentos de pertença da comunidade escolar com a área rural. No que toca às escolhas musicais, evidenciaram igualmente o poder emocional e social das apresentações públicas, sobretudo quando enquadradas na cultura local (Spring, 2016).

Já sobre a cultura portuguesa, e sua difícil delimitação material, Santos (1993) alega que esta não tem conteúdo, apenas forma, e de que essa forma é a fronteira. Segundo o autor, o a-centrismo da cultura portuguesa deve-se em grande medida ao seu "déficit de identidade pela diferenciação", por nunca se ter conseguido diferenciar totalmente das culturas exteriores, e pelo seu "déficit de identidade pela homogeneidade", por se caracterizar por uma grande heterogeneidade interna (Santos, 1993, p. 47). Assim, esta condição de fronteira, de semiperiferia, confere à cultura portuguesa um natural potencial ao cosmopolitismo, por nenhum localismo se destacar suficientemente dos outros para se afirmar como nacional. A zona fronteiriça é, nas suas palavras, "uma zona híbrida, babélica, onde os contactos se pulverizam e se ordenam segundo micro-hierarquias pouco suscetíveis de globalização" (Santos, 1993, p. 49).

A condição de periferia seria a principal causa da subalternização da música portuguesa em relação à música europeia, segundo Vargas. A música portuguesa estaria presa à racionalidade central, qual refém do local de enunciação detentor do "poder de declarar e institucionalizar o local próximo como global e o local afastado como local" (Vargas, 2007, p. 60), não conseguindo, por outro lado, ser suficientemente diferente para apresentar características do "outro". Nos anos 40, Lopes-Graça reitera que é o "'ar de família', o tal denominador comum (...), que falta na moderna produção musical portuguesa, e que, com muita razão, faz desconfiar o público da batida expressão 'música portuguesa', que ele sente não corresponder a nenhuma realidade ético-estética objetiva" (Graça, 1989, p. 29).

No que toca à ponte entre o ensino formal de música e o tempo, a sua concretização passa necessariamente por explorar o campo da música contemporânea erudita. Este repertório, por sinal extenso, é, no entanto, incapaz de singrar num público vasto, apesar da sua atualidade. Albèra (2007, s.p.) defende que é imperativa a presença de uma mediação social e intelectual - através da comunicação social, dos meios educativos, entre outros - que permita às linguagens contemporâneas existirem socialmente. É através das relações complexas que mantêm com a realidade que "as obras de arte podem *falar*", uma vez que, sem contexto, perdem o seu sentido e a sua necessidade. Em contrapartida, Foucault (in Foucault *et al.*, 1985) alega que a condição única da música contemporânea se deve ao seu próprio discurso musical, que se despoja de qualquer tipo de pistas, sinais, esquemas

1. Itálico dos autores

ou estruturas repetitivas que orientem a audição, exigindo dos ouvintes uma posição de risco permanente.

Neste projeto, a linguagem musical contemporânea apareceu cruzada com o extramusical, numa simbiose de dimensões sensitivas. Durante o processo de ensino-aprendizagem, esta característica implicou o recurso constante à metáfora, que se afigura como “um processo privilegiado de articulação entre a experiência sensorial e a expressão musical, contrapondo-se à linguagem literal e resultando numa forma externa, criativa, de representação de um processo interno” (Ruiz & Vieira, 2017, p. 14). A metáfora é convencionalmente estruturada em três elementos: o *tenor* (o tema que despoletou a metáfora), o veículo (a analogia) e o fundamento (as características que o *tenor* e o veículo possuem em comum) (Wade, 2017). A metáfora não se restringirá à analogia: será uma forma de dizer que algo é *igual* a outro elemento, indo para além da mera semelhança (Wade, 2017).

Enquanto ferramenta de transmissão de uma ideia, a metáfora pode servir ora um propósito técnico (enquanto facilitador da compreensão de um aspeto motor) ora um propósito expressivo (emocional ou estético) (Schippers, 2006). No domínio interpretativo, ajuda a atribuir significado ao pensamento musical e alarga a paleta expressiva do músico; no domínio técnico, estimula a experiência sensoriomotora e promove a memorização e a interiorização (Wolfe, 2019).

3. METODOLOGIA

O projeto de investigação foi operacionalizado no contexto da prática de ensino supervisionada do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, que teve lugar numa escola de ensino especializado da música na cidade de Braga. Surgiu em resposta a um problema verificado durante as aulas, designadamente a ausência de obras contemporâneas portuguesas de entre o repertório estudado pelos alunos e o seu relativo desconhecimento tanto de repertório português como de contemporâneo.

No quadro de uma investigação-ação, adotou-se o método qualitativo, num procedimento baseado na metodologia de estudo de caso. O projeto teve como participantes dois alunos do ensino secundário – a Isolda e o Leonardo (nomes fictícios), de 15 e 16 anos, respetivamente -, alunos cuja participação no projeto se fundamentou, em primeiro lugar, pelo facto de frequentarem o ensino secundário, apresentando maior preparação para a abordagem de repertório contemporâneo; e, em segundo, por critérios de gestão de programa, ficando de parte uma aluna finalista em fase de preparação de provas de ingresso para o ensino superior.

Assim, foi proposto aos alunos o estudo de peças evocativas de elementos do Minho do ciclo *Lume de chão - Tecido de memórias e afectos* (2004) do compositor Amílcar Vasques-Dias (1945 -), nomeadamente *Cerejas-Pão*, à primeira aluna, e *Linho e Fiar*, ao segundo aluno. O processo de atribuição das peças passou por duas fases: recolha de repertório contemporâneo português com referências extramusicais portuguesas (uma vez que não estava decidido à partida que seriam referências do Minho) e, depois de selecionada a obra, a escolha das peças propriamente dita.

A preferência pela obra *Lume de chão - Tecido de memórias e afectos* deveu-se naturalmente ao facto de reunir a particularidade de evocar elementos do Minho, as memórias de infância do compositor na casa da avó de Badim, numa boa parte do ciclo. As peças que evocavam elementos do

Minho tinham como títulos *Acender o lume, Eira do Outeiro, Ao lume, Alçapão, Cerejas-Pão, Espadelar, Assedar, Fiar, Linho e Tear-Tecer*. Sabendo de antemão que se pretendia incluir uma peça relacionada com o linho, as três peças foram escolhidas tendo em conta a adequação à personalidade do aluno, a variedade das referências e critérios técnicos. A *Cerejas-Pão* foi a primeira a ser atribuída, uma vez que se adequava perfeitamente ao estilo performativo e personalidade da Isolda. O linho ficou assim reservado ao Leonardo. Das cinco peças do ciclo, excluiu-se logo *Tear-Tecer* pela dificuldade técnica. *Fiar* era aquela que parecia estar mais em sintonia com o estilo do aluno. No entanto, como a peça era muito curta, decidiu-se acrescentar mais uma, a *Linho*, que congregava nela vários momentos do processo de produção do linho e não se cingia a uma determinada etapa.

A investigação dividiu-se em duas fases: o planeamento – análise das peças escolhidas com enfoque nos elementos extramusicais do Minho que lhes serviram de inspiração; e a intervenção – análise da influência do recurso pedagógico aos elementos extramusicais no processo de aprendizagem das obras.

Os momentos da investigação foram avaliados com recurso a diversos instrumentos de recolha de dados. Para o planeamento, realizou-se uma entrevista semiestruturada ao compositor, em conjunto com a análise da partitura. Quanto à intervenção, os instrumentos passaram pelas gravações áudio ou vídeo das aulas e do concerto final, pelas notas de campo e pelas entrevistas semiestruturadas pós-interventivas aos alunos.

O tratamento dos dados da fase da intervenção procurou conjugar os dados heterogêneos obtidos nos instrumentos de recolha. Assumindo um carácter qualitativo, a análise foi descritiva e interpretativa. As entrevistas e comentários dos participantes durante as aulas foram analisados de acordo com o método da análise temática (Clarke & Braun, 2015). Os temas identificados foram previamente estabelecidos e baseados nas perguntas de investigação inicialmente colocadas.

3.1. IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

A fase da intervenção teve uma duração aproximada de três meses, culminando numa apresentação pública, comentada pelos próprios alunos participantes, no “Concerto de Música Portuguesa” organizado pela escola. As apresentações tiveram como pano de fundo imagens dos elementos minhotos, escolhidas pelos alunos em concertação com o professor. Durante o processo de aprendizagem, decorreu no Museu Nogueira da Silva, de Braga, o evento da publicação da partitura oficial da obra e do CD *Viagens na minha terra*, com o protagonismo da pianista Joana Gama e comentários do compositor Amílcar Vasques-Dias.

As planificações das aulas pretenderam promover o estabelecimento das pontes entre o musical e o extramusical propostas pelo compositor, através da análise do texto musical e dos elementos minhotos, da procura pelo aluno de opções interpretativas consoante as referências do compositor e, por fim, da criação pelo aluno de outras pontes inspiradas nessas referências.

As estratégias oscilaram entre o ensino tradicional – centrado no professor e na transferência do conhecimento - e a escola ativa – centrada no interesse do aluno e, a partir daí, na criação de conhecimento (*vide* Freire, 1986). Do ensino tradicional, foram utilizados o método expositivo e o método demonstrativo, na forma de explicação verbal, exibição de filmes e

imagens e exemplificação. Da escola ativa, foram utilizadas estratégias como a colocação de perguntas – sobre a análise, notação, sobre a natureza das referências, sobre o imaginário musical, sobre as percepções pessoais das peças estudadas, sobre opções interpretativas, entre outras -, a delimitação de algumas tarefas de pesquisa em casa, a contribuição dos alunos na construção da narrativa musical metafórica, a participação ativa dos alunos no concerto final – nomeadamente na escolha das imagens, em concertação com o professor, e nos comentários das peças – e, ainda, um momento de improvisação da Isolda com motivos da obra.

O período inicial da intervenção foi caracterizado por uma abordagem essencialmente centrada em questões de notação musical e de técnica, na fase aqui designada por “O texto musical”. As referências extramusicais do Minho foram introduzidas em maio, marcando o início da fase “Os elementos do Minho”. Para uma melhor articulação com as necessidades curriculares e gestão dos conteúdos, o projeto compôs-se sobretudo de fragmentos de aulas, e não aulas inteiras. Apresenta-se aqui a calendarização do processo e a minutagem dos segmentos de aulas. As datas sublinhadas consistiram nas únicas aulas que foram geridas pelo mestrando na sua totalidade.

Tabela 1

Calendarização e minutagem das aulas

	<i>O texto musical</i>	<i>Os elementos do Minho</i>	Ensaio para o concerto	Concerto
Isolda	07/03/19 (20') 02/05/19 (10')	<u>16/05/19 (50')</u> 23/05/19 (20') 30/05/19 (15')	03/06/19	05/06/19
Leonardo	07/03/19 (20') 14/03/19 (15') 21/03/19 (15') 02/05/19 (40')	<u>09/05/19 (50')</u> 16/05/19 (25') 23/05/19 (20') 30/05/19 (25')	03/06/19	05/06/19

3.2. DESCRIÇÃO DAS PEÇAS ESCOLHIDAS

A descrição das três peças escolhidas baseia-se na análise realizada na fase do planeamento do projeto. Como já adiantado, integram o ciclo *Lume de chão – Tecido de memórias e afectos*, conjunto de treze pequenas peças que pretende fazer a ligação entre a lareira do Minho, ligeiramente alteada, e o lume de chão alentejano. Nele sucedem-se recortes de “memórias e afetos” associados a duas regiões portuguesas: o Minho, a terra de origem e infância do compositor, e o Alentejo, a região onde reside atualmente (depois de um período de catorze anos na Holanda). As peças escolhidas – *Cerejas-Pão*, *Linho* e *Fiar* – são todas elas alusivas ao Minho.

Cerejas-Pão é uma lembrança, com saudade, da avó a comer cerejas com pão de milho ao pé da cerejeira do tanque de sua casa. Estas cerejas assemelham-se, na verdade, às ginjas, se se atentar à descrição do compositor, por serem “maiores”, “mais bolachudas” e com uma “parte branca” (Amílcar Vasques-Dias, comunicação pessoal, 2 de abril de 2019). O pão de milho era produzido “à moda antiga” no forno a lenha. Esta lembrança vem envolta de um ambiente de carinho e de ternura, que se concretizará necessariamente na “delicadeza na maneira de afagar as teclas, as notas, as apogiaturas, o som...” (*ibidem*).

Os desenhos no registo agudo são a expressão da “criança que olha e vê aquelas ‘coisinhas’ penduradas” (*ibidem*). No meio da peça, num

movimento de *crescendo* climático, quase cadenciado, o menino sobe ao telhado com o intuito de apanhar as cerejas na copa da árvore. Os motivos descendentes que se seguem ilustram o movimento de apanhar as cerejas ou os raminhos da cerejeira. Na coda, faz-se uma pequena alusão ao linho, na forma do espadelar e do assedar, semelhante à utilizada na peça *Linho*.

As peças *Linho* e *Fiar* evocam várias fases do processo rural de produção do linho. Tendo como fim eliminar os vários vestígios de caule da planta até ao fio, o processo compõe-se de etapas como semear, colher, ripar, molhar, malhar, moer, espadelar, assedar, fiar, ensarilhar, dobar e tecer, intercaladas por outras, como lavar e secar (Bernardo, 2010). As retratadas nas duas peças escolhidas – espadelar, assedar, fiar, dobar – são todas elas desempenhadas por mulheres, apetrechadas de instrumentos próprios.

Na peça *Linho*, representa-se o fio de linho – “uma distância grande entre duas notas (dois sons!), mas tocadas simultaneamente...” (*ibidem*), a meio tom de distância e ainda separadas por duas oitavas, num registo agudo -, o acumular dos fios, a inversão do processo - depois de tocado o acorde, o intérprete vai soltando gradualmente as notas das teclas – e o espadelar – representado por um acorde denso no ataque que deixa retidas apenas duas notas, num movimento rápido que traduz o momento em que as impurezas saltam e o linho fica mais limpo.

A peça *Fiar* é dedicada à fiadeira que, com a roca debaixo do braço esquerdo e o fuso na mão direita, transforma o linho em fios, enrolando o fio com os dedos. O momento principal da peça é a expressão musical do movimento do fiar, num *continuum* na mão direita, acompanhado na mão esquerda pelo cantarolar da fiadeira, que divaga durante esta tarefa repetitiva e mecânica. “Como a coisa está na calha, já está em andamento, então o que fazer? Não precisa de estar a pensar e começa a cantar. Ela estará a cantar aquilo meio desafinado. É mais o estar entretida” (*Ibidem*).

Na secção inicial da peça, o compositor evoca o assedar (o primeiro gesto, em representação do linho a passar pelo sedeiro, um pente com dentes finos de aço), o movimento contínuo dos dedos a molhar e esticar o fio (através de notas em *stacatto*) e, num breve relance, a dobadoira.

4. RESULTADOS

Serão apresentados nesta secção os resultados provenientes dos dados heterogêneos recolhidos – observação das aulas e do concerto final e entrevistas semiestruturadas pós-interventivas aos alunos -, aqui organizados de acordo com os cinco temas que serviram de base para a análise temática: (1) evolução da motivação ao longo do processo de aprendizagem das peças; (2) prestação no concerto final; (3) identificação e criação de referências extramusicais; (4) influência das referências extramusicais na interpretação; (5) identificação pessoal com os elementos minhotos. Os quatro primeiros temas integram o já referido eixo da metáfora no ensino da música, ao passo que o último integra o eixo da contextualização cultural. Para cada tema, serão contrapostos os resultados dos dois alunos envolvidos.

4.1. PRIMEIRO EIXO: METÁFORA NO ENSINO DA MÚSICA

Começando pelo processo de aprendizagem, o primeiro tema do eixo da metáfora no ensino da música, os dois alunos envolvidos demonstraram ter sentido um *crescendo* de motivação. Segundo os testemunhos dados nas entrevistas, ambos partiram de uma primeira reação de estranheza em relação às peças, repletas de “dissonâncias”, para um contínuo aumento de interesse e gosto na aprendizagem. Segundo o Leonardo, as peças “começaram a entrar” já que, ao familiarizar-se com a linguagem musical e os elementos extramusicais, percebeu que “até gostava”, “libertando-se cada vez mais”. A Isolda referiu por várias vezes a importância da “contextualização da peça” para atribuir sentido ao texto, uma vez que inicialmente estava “a tocar notas à toa” e que “é sempre melhor quando se sabe ‘do que é que se está a falar’”. Por ser uma linguagem diferente, disse que o mais difícil era “fazer com que certas melodias soassem *melódicas*”, que soassem “bem todas juntas”, por serem “notas que, se calhar, não teriam um percurso melódico muito usual”. Os elementos extramusicais parecem, assim, ter ajudado a conferir sentido a linhas musicais que, num primeiro momento, poderiam ser estranhas a ouvidos menos experientes. No caso do Leonardo, para além do seu veredicto na entrevista, foi notória a evolução do interesse ao longo das aulas, progredindo de um certo alheamento para uma maior proatividade e entusiasmo, sobretudo nos ensaios finais.

No que toca à prestação no concerto final, o resultado revelou ser muito satisfatório. Os dois alunos em questão estavam bastante descontraídos – como se pôde constatar tanto da observação do concerto como do seu testemunho nas entrevistas – e tocaram de forma muito expressiva. Dos pais, como se soube através das entrevistas aos alunos, a reação foi também positiva, tendo uma mãe ressaltado o contributo das explicações iniciais dos alunos para uma melhor assimilação e fruição das obras.

O terceiro tema em análise reporta-se à identificação das referências extramusicais – isto é, aos elementos que foram identificados pelos alunos depois de serem descritos sem menção explícita ao local da partitura onde eram representados – e à criação autónoma de referências, inspiradas nas ideias do compositor, para determinados momentos das obras. Foram identificados nas aulas os elementos “fiar”, “assedar” e “espadelar” no caso do Leonardo, e o elemento “espadelar”, no caso da Isolda. A identificação é provavelmente devida ao facto de se tratar de representações de movimentos desempenhados por humanos, cuja ligação era dada a entender através do próprio *desenho* do texto musical. No que respeita à criação de referências, a Isolda sugeriu intuitivamente o “momento de estranheza” para o compasso anterior à coda, quando a mão esquerda se junta aos motivos descendentes dos raminhos de cereja, no registo grave, criando assim uma cor harmónica totalmente diferente. Já o Leonardo, em relação aos *sforzandos* finais da peça *Fiar*, sugeriu, depois de pensar em casa numa possível referência ligada ao linho, imaginar-se novamente o espadelar – referência já utilizada pelo compositor na peça *Linho* – na mão esquerda, que estaria, segundo o que se interpretou, em contraposição com o fiar da mão direita. Esta última acabou por necessitar de maior ponderação, provavelmente por se situar longe da realidade concreta do aluno. Não surtiu grande influência na interpretação, talvez por ter sido criada numa fase mais adiantada, após já terem sido tomadas algumas opções performativas.

Apresenta-se em quarto lugar o tema da influência performativa dos elementos extramusicais, aqui alvo de maior extensão na análise. Os efeitos foram avaliados através da observação do professor-investigador e

dos testemunhos dos alunos nas entrevistas. Pareceu verificar-se que o efeito geral foi positivo, tanto ao nível expressivo (a maioria das referências) quanto ao nível técnico, como se irá detalhar.

Em relação ao efeito expressivo, a Isolda explicou durante a entrevista que tentou transmitir as ideias do compositor imaginando-as ela mesma “na cabeça”, durante o estudo e durante a apresentação. Durante as aulas, a aluna sugeriu autonomamente algumas opções de interpretação consoante os elementos que lhe eram apresentados. Disto são exemplos, no elemento das “cerejas”, a sugestão de se tocar a mão direita mais leve e articulada; no elemento do “menino a tirar ramos de cerejas da árvore”, a sugestão de se realçar os grupos de notas, para melhor retratar os ramos (que podiam ser de duas ou de três cerejas), e de se tocar a passagem com as duas mãos, para salientar a separação das notas (tal qual as cerejas); e, ainda, no “momento de estranheza”, que espontaneamente foi tocado com um timbre diferente, a sugestão de se fazer uma ligeira respiração entre o momento anterior. Já quanto ao Leonardo, como observado no decurso das aulas, temos o exemplo do elemento do “acumular dos fios”, em reação ao qual tocou instintivamente com um movimento rotativo para cada nota; e do canto da fiadeira, que tornou a linha da mão esquerda mais expressiva. Ao nível técnico, dá-se conta do exemplo do elemento do “espadelar” enquanto facilitador da compreensão do movimento técnico (tocar e relaxar logo de seguida), como testemunhado pelo próprio aluno durante a entrevista, ao dizer que o ajudara a ficar “mais confortável numa parte em que não estava tão confortável”.

Contudo, apesar dos exemplos acima mencionados, houve variações na compreensão e tradução das metáforas na performance, com maior ou menor necessidade de mediação de outras indicações complementares, ou até mesmo incompreensão. Assim, os elementos extramusicais, olhados sob o prisma da sua correlação ao efeito performativo, podem ser divididos segundo o critério da aproximação (ou não) a metáforas comumente utilizadas no meio musical e o subcritério da dicotomia entre abstrato (fosse na natureza do elemento, incluindo as emoções, fosse no modo como estavam traduzidos no texto musical) e concreto. Os elementos mais próximos de metáforas comumente utilizadas no meio musical - como o “canto das fiadeiras” (*cantabile*) e emoções como o “momento de estranheza” e “nostalgia” - tendiam a ser eficazes e facilmente compreendidos, independentemente de serem abstratos ou concretos.

Já quanto aos elementos que não se aproximavam de metáforas comumente utilizadas no meio musical, houve variações segundo o subcritério acima referido. Regra geral, as metáforas que se revelaram mais difíceis de compreensão foram aquelas que se situavam no domínio abstrato, nomeadamente os “fios de linho” e a “antecipação furtiva da dobadoira”. Os “fios de linho” - abstratos sobretudo no modo como estavam refletidos na partitura - acabaram por ser muito bem interpretados, mas apenas depois de serem dadas várias indicações concretas ao nível da execução (como tocar com as pontas dos dedos, timbrar mais o soprano e tocar menos “nota a nota”, menos *tenuto*), acrescentando-se a isso o contributo muito importante da metáfora “mais aéreo” (que, por sua vez, se aproxima de metáforas comuns no meio musical). A referência da “antecipação furtiva da dobadoira” revelou-se demasiado elaborada, não surtindo efeito na interpretação musical. Já os elementos situados no subcritério do concreto - como, por exemplo, “cerejeira” e “cerejas”, “espadelar”, “subir ao telhado” - foram bastante bem compreendidos e assimilados.

4.2. SEGUNDO EIXO: CONTEXTUALIZAÇÃO CULTURAL

Quanto ao segundo eixo (e último tema), relativo à identificação pessoal com os elementos minhotos, os resultados variaram. Segundo o relatado na entrevista, a Isolda já conhecia o processo de produção rural do pão de milho, uma vez que fora parte ativa, em colaboração com a sua avó, num forno a lenha em casa dos avós (uma casa tradicional minhota restaurada, que conta também com os tradicionais espigueiros). Por esta razão, disse que gostou especialmente da alusão à avó, e ainda da alusão às cerejas. Identificou-se também com o momento em que o menino subia ao telhado, recordando-lhe momentos passados com o seu irmão, novamente em casa dos avós. Conhecia ainda, embora muito vagamente, o processo de produção do linho, uma vez que já vira alguns dos instrumentos envolvidos. Em contrapartida, o Leonardo relatou na entrevista que não conhecia as etapas deste último processo, embora os pais fossem oriundos de meios rurais. Contudo, disse que gostou bastante de as conhecer e comentou que o compositor captara bem as várias fases.

5. DISCUSSÃO

O presente projeto de investigação pretendeu compreender os efeitos do recurso aos elementos extramusicais do Minho na abordagem de repertório contemporâneo português no ensino individual de piano. Os resultados foram analisados em torno de dois eixos fundamentais: a metáfora no ensino da música e a contextualização cultural.

Em relação ao primeiro eixo de interpretação, os resultados parecem trazer à tona o poder da metáfora no ensino da interpretação musical em três frentes. Do geral para o particular, a primeira frente respeita à compreensão (ou talvez fruição, apreciação) da linguagem musical contemporânea, assumindo a metáfora uma função de *mediação técnica*, tal qual o comentário nas apresentações públicas de música contemporânea (Albèra, 2007). Pelo facto dos seus percursos serem relativamente áridos no que toca aos mediadores intelectuais desta linguagem, os alunos apoiaram-se noutros elementos - mais ou menos conhecidos, pertencentes a outros campos sensitivos - para apreender o discurso, descobrindo afinal que a primeira impressão não correspondia ao que, decorrido algum tempo, sentiam quando tocavam e ouviam a obra.

A segunda frente reporta-se à compreensão holística da peça, isto é, à capacidade de olhar para a peça como um todo. Os elementos extramusicais cimentaram os vários “ingredientes” da obra, interligando-os num corpo e forma consistentes. Esta compreensão holística tem intensas repercussões na performance musical - que ocorre num determinado espaço temporal, efémero - pois permite ver o caminho, ver a história que se conta para além das palavras que são ditas naquele momento específico. A forma abre espaço à expressividade, ao risco, manifesto aqui no à-vontade das apresentações públicas finais.

Por fim, a terceira frente concerne à execução dos vários motivos musicais das peças, que assistiu a uma evolução graças ao efeito dos elementos extramusicais. Parece confirmar-se o potencial da metáfora enquanto ferramenta privilegiada de transmissão, talvez por conseguir “ir além do tangível” (Schippers, 2006, p. 214), sem uma solução absolutamente clara. No campo musical, as palavras que descrevem o som e as suas oscilações encontrarão necessariamente auxílio no recurso estilístico da

metáfora. Por isso, muitos dos elementos eram próximos de expressões comuns na comunicação vocabular própria da interpretação musical. Contudo, pela análise das variações da eficácia dos elementos, torna-se necessário adequar a metáfora ao desenvolvimento e maturidade do aluno (Schippers, 2006), sob pena de esta se lhe revelar absolutamente obscura.

Quanto ao segundo eixo, relativo ao significado cultural e à identificação com os elementos minhotos, os casos variaram, uma vez mais. Com a Isolda, pôde-se verificar que, para além do envolvimento comunitário, houve uma aproximação a realidades e experiências concretas vividas em casa dos seus avós, com a sua avó e com o seu irmão, indicando a presença de uma contextualização curricular a partir do local (Fernandes *et al.*, 2013). Por outro lado, no caso do Leonardo, apesar de haver uma *contextualização cultural*, no sentido em que tomou contacto com elementos culturais da região e relativamente familiares aos seus pais, provenientes do meio rural, não houve uma *contextualização curricular*, uma vez que esses elementos se distanciavam das experiências do aluno.

De qualquer modo, mesmo não havendo contextualização curricular no caso do Leonardo, a contextualização cultural, na forma de elementos extramusicais minhotos, parece consubstanciar um meio original de levar os alunos a conhecer costumes da sua cultura regional. À semelhança de outros projetos realizados de integração curricular de música tradicional portuguesa, embora nem sempre haja contacto direto com o elemento especificamente local, a sua integração curricular permite que os alunos descubram e atribuam valor a um legado que, geracionalmente, não lhes é assim tão distante.

6. CONCLUSÃO

Em primeiro lugar, será oportuno ressaltar aqui o papel da imaginação (no seu sentido lato) enquanto integrante fundamental da interpretação musical, capaz de promover uma *autoemancipação* (de dentro para dentro) do intérprete, uma vez que este reivindica para si o mundo espiritual da obra, neste caso inspirado nas ideias do compositor. A integração da imaginação na interpretação musical foi especialmente relevante no caso da Isolda, tanto durante o estudo em casa como na apresentação final.

Contudo, importa também reconhecer as limitações do estudo, afunilado apenas a dois casos, num contexto de prática supervisionada naturalmente condicionado por uma variedade de fatores (programas da escola, tempo, entre outros). Admite-se também que o parecer do público (que não foi consultado), mais especificamente dos pais (cujas opiniões apenas se souberam por intermédio dos alunos), teria sido de interessante análise neste projeto.

Por fim, não se poderá deixar de afirmar que contextualização cultural - relativo à comunidade e ao local - não é sinónimo de contextualização curricular em tempos de globalização intensa. As práticas locais ocorrem simultaneamente às globais, num espaço comum. Na cidade de Braga, devido a um êxodo rural pós-25 de abril, confrontam-se gerações predominantemente provenientes de meios rurais e gerações predominantemente provenientes de meios urbanos (as mais jovens). Encontrar um ponto comum entre contextualização cultural e contextualização curricular, valorizando-se o meio local em simultâneo com as experiências e vivências dos alunos, não

parece ser fácil. Fica o desafio lançado para futuros projetos no ensino do instrumento.

REFERÊNCIAS

- Albèra, P. (2007). *Le Son et le sens: Essais sur la musique de notre temps*. Nova edição (online). Edições Contrechamps. <http://10.4000/books.contrechamps.1451>
- Bates, V. C. (2014). Rethinking Cosmopolitanism in Music Education. *Action, Criticism & Theory for Music Education*, 13(1). https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/37762544/ACT_Mar2014_310to327.pdf?ASAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1559085406&Signature=UZohjxYto7tj54JfXYwGL4oc%3D&responsecontentdisposition=inline%3Bfilename%3DRethinking_Cosmopolitanism_in_Music_Educ.pdf
- Bernardo, A. (2010). *O Ciclo do Linho*. <https://www.saberfazer.org/research/2010/07/11/o-linhal>.
- Brito, H., & Vieira, M. H. (2014). Sargaceiros de Apúlia e orquestra de cordas: contributos para uma etnopedagogia musical. *Revista Música Hodie, Goiânia*, 14(2), 99–110. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/52429>.
- Carvalho, M. (2010). Fernando Lopes Graça. In S. Castelo-Branco (Ed.), *Enciclopédia da Música em Portugal no Século XX*. Círculo de Leitores.
- Cruz, C. (1998). Sobre Kodály e o seu conceito de educação musical: Abordagem geral e indicações bibliográficas. *Revista Associação Portuguesa de Educação Musical*, 98. https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1458/1/kodaly_1998.pdf.
- Clarke, V., & Braun, V. (2015). Thematic Analysis. In E. Lyons & A. Coyle (Eds.), *Analysing qualitative data in Psychology*. SAGE Publications.
- Dias, A. (2019). *Lume de chão: Tecido de memórias e afectos*. Edições mpmp.
- Dillon, S. (2007). *Music, Meaning and transformation*. Cambridge Scholars Publishing.
- Fernandes, P., Leite, C., Mouraz, A., & Figueiredo, C. (2013). Curricular contextualization: Tracking the meanings of a concept. *The Asia-Pacific Educational Researcher*, 22(4). <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0041-1>.
- Freire, P. (1986). *Pedagogia da Autonomia*. Paz e Terra.
- Foucault, M., Boulez, P., & Rahn, J. (1985). Contemporary music and the public. *Perspectives of New Music*, 24(1), 6–12. <http://www.jstor.org/stable/832749>.
- Graça, F. L. (1989). Decadência?; A crise da música portuguesa; Necessidade e capricho na música portuguesa contemporânea. In F. L. Graça, *A música portuguesa e os seus problemas*, vol. 2. Caminho.
- Green, L. (2002). *How popular musicians learn: A way ahead for music education*. Ashgate.
- Grout, D., & Palisca, C. (1988). *História da Música Ocidental* (Trad.: Ana Luísa Faria). Gradiva.
- Lobos, H. (2010). Educação musical: presença de Villa-Lobos. A formação da consciência musical brasileira. In M. Carvalho (Ed.), *Heitor Villa-Lobos*. MEC/ Fundação Joaquim Nabuco/ Editora Massangana.
- Moreira, C. (2006). O entendimento do Património no contexto local. *Oppidum*, 1, 127–140. https://www.cm-lousada.pt/cmlousada/uploads/document/file/246/23_original.pdf.
- Palheiros, G. (1999). Investigação em educação musical: Perspetivas para o seu desenvolvimento em Portugal. *Revista Música, Psicologia E Educação*, 1. <https://doi.org/10.26537/rmpe.v0i1.2392>

Ribeiro, A. (2017). *pareSeres da terra e a música popular portuguesa no Conservatório do Vale do Sousa. Revista Vórtex, 5(3), 1–20.*

Ruiz, J., & Vieira, M. H. (2017). *Cantem como se estivessem num prado verde, com ar fresco no rosto... - Imagética e metáfora na pedagogia coral infantil. Revista E-Psi, 7(Suplm.1), 3–17.*
[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/52332/1/Ruiz e Vieira_Revista E-Psi 2017.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/52332/1/Ruiz%20e%20Vieira_Revista%20E-Psi%202017.pdf)

Santos, B. (1993). *Modernidade, identidade e a cultura de fronteira. Revista Sociologia USP, 5(1–2), 31–52.*
[http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Modernidade Identidade Fronteira_TempoSocial1994.pdf](http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Modernidade%20Identidade%20Fronteira_TempoSocial1994.pdf).

Schippers, H. (2006). *'As if a little bird is sitting on your finger...': metaphor as a key instrument in training. International Journal of Music Education, 24(3), 209–217.*
[https://www.researchgate.net/publication/29464684_'As_if_a_little_bird_is_sitting_on_your_finger'_Metaphor_as_a_key_instrument_in_training_professional_musicians.](https://www.researchgate.net/publication/29464684_'As_if_a_little_bird_is_sitting_on_your_finger'_Metaphor_as_a_key_instrument_in_training_professional_musicians)

Spring, J. (2016). *The Power of Metaphor in Rural Music Education Research. Action, Criticism, and Theory for Music Education, 15(4), 76–103.*
<https://doi.org/10.22176/act15.4.76>

Vargas, A. (2007). *A ausência da música portuguesa no contexto europeu : Uma investigação em curso. Revista Crítica de Ciências Sociais, 78, 47–69.*
[https://doi.org/10.4000/rccs.754.](https://doi.org/10.4000/rccs.754)

Wade, J. (2017). *Metaphor and the shaping of educational thinking. In F. Ervas, E. Gola & M. G. Rossi (Eds.), Metaphor in Communication, Science and Education (pp. 305–319). De Gruyter Mouton. https://doi.org/10.1515/9783110549928-001*

Winter, R. (2003). *Global media, cultural change and the transformation of the local: The contribution of cultural studies to a sociology of hybrid formations. In U. Beck, N. Sznajder & R. Winter (Eds.), Global America? – The cultural consequences of globalization. Liverpool University Press.*

Wolfe, J. (2019). *An investigation into the nature and function of metaphor in advanced music instruction. Research Studies in Music Education, 41(3), 280–292. https://doi.org/10.1177/1321103X18773113*

Informação dos autores:

i Escola Artística de Dança do Conservatório Nacional,
Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-3729-1193>

ii CEHUM, Universidade do Minho, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0001-6370-3211>

iii CEHUM, Universidade do Minho, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-7885-1046>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada
para:

Isabel Romero
Rua Maria Pia 218, 1350-197 Lisboa.
romeroisabel94@gmail.com

Recebido em 14 de janeiro de 2021

Aceite para publicação em 23 de junho de 2021

Evoking extra-musical elements from Minho in the piano lesson: Contemporary Portuguese repertoire in context

ABSTRACT

The present case study aimed to explore the possible advantages of using extra-musical elements from the region of Minho in the pedagogical approach of contemporary Portuguese repertoire, in an official music school located in that region. To avoid the *decontextualization* of the music school, the project aimed to unite the European element to the national element and, above all, to the local element, through modern sounds *contextualized* by the extra-musical meanings which inspired the composition. Following an action research framework, two participant students of the secondary level were asked to study musical pieces, which evoked elements from Minho, of the contemporary Portuguese composer Amílcar Vasques-Dias. Combined with case study methodologies, the project involved a detailed observation of the learning process of those musical pieces. The methodology included: (1) a musical analysis focused on extra-musical elements and (2) an action implementation, with classes focused on the establishment of bridges between the musical and the extra-musical elements and a final concert. The results indicated that the extra-musical elements promoted the 'understanding' (or appreciation) of contemporary musical language, thus playing a role of *technical mediation*, interpreted according to Albèra (2007). Besides, they contributed to the improvement of several performative aspects, at the technical and musical levels. On the other hand, the use of these elements helped to promote the local culture. In one case, those elements were familiar to the student's personal experiences, constituting thus an example of curricular contextualization.

Keywords: Contemporary Portuguese repertoire;
Extra-musical references; Cultural meaning;
Curricular contextualization;
Metaphor in teaching

Évoquant des éléments extramusicaux du Minho dans le cours de piano: Répertoire contemporain portugais en contexte

RÉSUMÉ

L'étude de cas présentée a eu pour but d'explorer les avantages possibles de l'utilisation d'éléments extramusicaux de la région du Minho dans l'approche pédagogique du répertoire portugais contemporain, dans une école officielle de musique située dans cette région. Afin d'éviter la *décontextualisation* de l'école de musique, étrangère à son lieu et à son époque, le projet a cherché à unir l'europpéen, le national et surtout le local, entre sonorités modernes *contextualisés* par les significations extramusicales qui ont servi d'inspiration à la composition. Dans un cadre de recherche-action, il a été demandé à deux élèves du secondaire d'étudier des pièces pour piano évocatrices d'éléments du Minho du compositeur portugais contemporain Amílcar Vasques-Dias. Combiné avec des méthodologies d'étude de cas, le projet a impliqué une observation détaillée du processus d'apprentissage de ces pièces musicales. La méthodologie a compris (1) une analyse musicale axée sur des éléments extramusicaux, pour la planification et (2) des cours basés sur l'intersection entre le musical et l'extramusical et un concert final, pour l'intervention. Les résultats ont indiqué que les éléments extramusicaux ont favorisé la «compréhension» (ou l'appréciation) du langage musical contemporain chez les étudiants interventionnels, jouant ainsi un rôle de *médiation technique*, interprété selon Albèra (2007). De plus, ils ont contribué à l'amélioration des aspects techniques, interprétatifs et expressifs. D'autre part, l'utilisation de ces éléments a contribué à promouvoir l'appréciation de la culture régionale. Enfin, les éléments du Minho se sont rapprochés des expériences personnelles de l'une des étudiants, constituant ainsi un cas de contextualisation curriculaire.

Mots-clés: Répertoire contemporain portugais; Références extramusicales; Signification culturelle; Contextualisation curriculaire; Métaphore dans l'enseignement

A convivência entre a aprendizagem online e presencial no processo de formação dos alunos: Um estudo de investigação-ação sobre a operacionalização da “Sala de aula invertida” no ensino secundário português

RESUMO

O Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC) desafia as dinâmicas de trabalho das escolas, através de normativos que preconizam práticas inovadoras promotoras de aprendizagens diferenciadas e competências transversais. A aprendizagem híbrida é apontada como a chave para a renovação das práticas escolares, pois possibilita aprendizagens mais dinâmicas e personalizadas. Este texto avalia uma proposta educativa de aprendizagem híbrida, a “sala de aula invertida”, concebida de modo a operacionalizar os princípios do PAFC. Nesse sentido, um ciclo de investigação-ação, desenvolvido numa turma do ensino secundário, permitiu recolher dados quantitativos e qualitativos para avaliar essa operacionalização e compreender o impacto da proposta nos resultados escolares e nas perceções dos alunos. A análise dos resultados destaca na proposta a *inovação*, o *envolvimento dos alunos* e a complementaridade entre a aula online e presencial, o que proporcionou uma experiência integrada de aprendizagem suportada pelo apoio do professor. As interações em sala de aula permitiram que os alunos ampliassem os conteúdos estudados autonomamente e desenvolvessem dimensões cognitivas de ordem superior. No entanto, o processo de construção do conhecimento não pôs em evidência as competências sociais valorizadas nas dinâmicas de grupo e na aprendizagem colaborativa preconizada no PAFC.

Teresa Ribeirinha¹
CIEd-IE Universidade do
Minho, Portugal

Bento Silvaⁱⁱ
CIEd-IE Universidade do
Minho, Portugal

Palavras-chave: Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular; Aprendizagem híbrida; Sala de aula invertida

1. INTRODUÇÃO

O relatório do Fórum Económico Mundial intitulado “Futuro do trabalho” indica que 65% das crianças que hoje estão na escola terão empregos que ainda não existem (WEF, 2018). Este facto, que resulta da profunda imersão

tecnológica em que vivemos geradora de sinais mutáveis e imprevisíveis, alerta para a necessidade de modificar os projetos educacionais de modo a promover novas competências nos alunos.

Perante este cenário de revolução tecnológica a Comissão Europeia através do Plano Estratégico de Educação e Formação 2020, priorizou, não só, a partilha de experiências de aprendizagem que exigissem a construção de conhecimentos em processos colaborativos, mas também o desenho de estratégias com vista à aquisição de competências digitais.

Nas escolas portuguesas essas recomendações assumiram a forma de uma política de mudança curricular denominada de “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC)”. Este projeto prevê que um ensino de qualidade e sucesso passe por um currículo centrado no aluno, integrador e flexível que promova o trabalho colaborativo e a educação para a Cidadania (Despacho nº 5908, de 5 de julho de 2017). Na sua base está o documento “*Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*”, de forte pendor humanista, articulado com um dos pilares da educação do futuro, “*ensinar a compreensão*” (Morin, 2003). Este revela a importância de centrar a sociedade na pessoa que desenvolve, simultaneamente, responsabilidades individuais e sociais, o que “inclui, necessariamente, um processo de empatia, de identificação e de projeção” (Morin, 2003, p. 95). Portanto, o processo de construção do conhecimento deve, também, fornecer ao aluno competências que valorizem afetividade e interação.

De modo a responder a estes novos desafios educacionais emergiram várias metodologias pedagógicas com base nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Diversos estudos referem as vantagens da aprendizagem híbrida (*blended learning*) (Boelens *et al.*, 2017) e reconhecem-lhe o potencial para renovar as práticas letivas, enquanto modalidade dinâmica que envolve diferentes abordagens pedagógicas, tecnologias e espaços de aprendizagens. Uma dessas abordagens é a “Sala de Aula Invertida” (SAI), que contempla atividades online e presenciais e inverte uma série de variáveis curriculares da aula tradicional, como objetivos educacionais, tempos, espaços e papéis de alunos e professores (Bergmann & Sams, 2012). Neste âmbito, torna-se pertinente investigar de que modo a implementação de um modelo de aprendizagem híbrida contribui para operacionalizar os princípios do PAFC. Além disso, este estudo atende a uma sugestão de revisões de literatura sobre SAI que refere a necessidade de melhoria do design das propostas SAI a implementar para melhorar a satisfação dos alunos com a abordagem (Van Alten *et al.*, 2019).

Assim, através da metodologia investigação-ação, conduzimos um estudo cujo objetivo era analisar de que modo uma proposta SAI modifica/ inova a realidade escolar para potenciar a aprendizagem dos alunos através de uma formação humanista que respeite os princípios do PAFC. Mais concretamente, pretendíamos responder a duas questões de investigação (QI):

QI1: Qual o efeito da implementação da proposta SAI no envolvimento e na aprendizagem dos alunos?

QI2: Se a implementação da proposta SAI provocou alterações no processo de aprendizagem, em que medida essas alterações estão alinhadas com os princípios do PAFC?

Os conhecimentos produzidos no âmbito desta avaliação permitirão melhorar a proposta a implementar em intervenções futuras e contribuir para o desenvolvimento de uma formação escolar com visão de futuro.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. PROJETO DE AUTONOMIA E FLEXIBILIDADE CURRICULAR (PAFC)

O PAFC em curso nas escolas portuguesas, desde o ano letivo (2017-2018), constitui uma política de mudança curricular assente na transformação gradual das lógicas organizacionais e pedagógicas do trabalho da escola e dos professores (Roldão & Almeida, 2018).

Apoiado num conjunto de documentos de referência: *o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (PA); um referencial do currículo dos ensinos básico e secundário, centrado em *Aprendizagens Essenciais* e uma *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*, permite que as escolas configurem um currículo mais adequado às especificidades da população escolar.

Trata-se, portanto, de conceber uma “escola inclusiva, cuja diversidade, flexibilidade, inovação e personalização respondem à heterogeneidade dos alunos, eliminando obstáculos de acesso ao currículo e às aprendizagens, adequando estas ao perfil dos alunos” (Despacho nº 5908/2017, 5 de julho, 2017, p. 13883).

Nesse sentido, a gestão autónoma e flexível do currículo, regulada pelos elementos curriculares emanados pelo Ministério da Educação, atende a um conjunto elencado de recomendações que alteram, inevitavelmente, muitas das práticas organizacionais e pedagógicas enraizadas nas escolas.

Uma dessas recomendações consiste em priorizar práticas colaborativas entre professores promotoras da interdisciplinaridade e articulação do currículo. O resultado dessa articulação são percursos pedagógicos integradores, que transcendem e contrariam as abordagens disciplinares, para permitir uma compreensão global de temas e ideias (UNESCO-BIE, 2016).

Além de contextualizados, esses percursos pedagógicos devem ser orientados para o desenvolvimento integral e efetivo dos alunos (Rodrigues, 2018), pois ao traçar um PA, o PAFC define o que se pretende que os jovens alcancem no final do seu percurso escolar. Este perfil de base humanista revela a importância de centrar a sociedade na pessoa que desenvolve responsabilidades individuais e sociais. São estas responsabilidades, desenvolvidas em contexto escolar, que permitem aos jovens compreender a realidade vivenciada pelo outro, ser mais solidário e ter atitudes mais democráticas para o exercício de uma cidadania ativa (Despacho nº 6478/2017, 26 de julho, 2017). Nesse sentido, a lógica de conceção das atividades pedagógicas deve ser centrada na aprendizagem do aluno com vista à aquisição do conjunto de competências promotoras do exercício da cidadania ativa, de participação social em contextos de partilha e de colaboração.

As opções curriculares que permitem adquirir essas competências são feitas com base nas *aprendizagens essenciais* que resultam do “emagrecimento” do currículo e do aprofundamento das aprendizagens consideradas estruturantes (Roldão & Almeida, 2018, p. 45). Um currículo baseado em aprendizagens essenciais pode favorecer a otimização do tempo-pedagógico-didático disponível para promover essas mesmas aprendizagens, de uma forma inclusiva e diferenciada (Rodrigues, 2018). Essa otimização pode ser conseguida com a criação de cenários educativos estimulantes e criativos, que tenham em conta a diversidade dos alunos e os seus ritmos, que falem a linguagem dos estudantes de hoje (sempre conectados e adeptos

da tecnologia), e que permitam desenvolver, com uma orientação mais eficaz do professor, as competências que vão ao encontro do PA.

2.2. BLENDED LEARNING

O atual processo de transformação da escola, aliado a uma perspectiva de desenvolvimento tecnológico, exige a criação de modelos educacionais apoiados em currículos que realcem a realidade multifacetada, multidimensional e multidisciplinar para promover uma aprendizagem que responda aos desafios da sociedade contemporânea (Monteiro *et al.*, 2015).

Nesse sentido, os princípios do PAFC permitem otimizar percursos formativos que reconhecem ao aluno o papel de construtor do seu conhecimento com apropriação das suas aprendizagens. A ênfase recai numa aprendizagem centrada no aluno que resulta da combinação de dois conceitos afins, o ensino personalizado e a aprendizagem baseada na competência (Horn & Staker, 2015).

Nesta visão de escola, a tecnologia assume um papel fundamental pois suporta a construção de um modelo inovador, flexível e abrangente no sentido de integrar diferentes espaços e tempos de aprendizagem, permitindo que o ensinar e o aprender aconteçam através de uma interligação simbiótica e constante entre mundo físico e mundo digital (Morán, 2015).

Falamos, pois, de uma visão *blended* (híbrida) que alia a presença física à exploração do potencial das aprendizagens em rede, mediadas pelas tecnologias, e que reconhece que a educação não só acontece na sala de aula, mas em múltiplos espaços, incluindo os virtuais, desenvolvendo nos alunos um sentido de atuação, propriedade pelo seu progresso e capacidade de conduzir a sua aprendizagem.

Portanto, a modalidade *blended learning* (aprendizagem híbrida) quando bem implementada é a base de um modelo de aprendizagem centrado no aluno (Horn & Staker, 2015), tal como preconiza o PAFC.

O *blended learning* (*b-learning*) pode ser definido como um programa de educação formal no qual, o aluno aprende através da combinação da aprendizagem online com a aprendizagem presencial (Horn & Staker, 2015). No online, os conteúdos disponibilizados devem permitir ao aluno algum controlo sobre a sua aprendizagem, quer seja através do tempo, lugar, caminho ou ritmo. A parte presencial, supervisionada pelo professor, deve estar intimamente relacionada com os conteúdos disponibilizados online, de modo a proporcionar ao aluno uma experiência integrada de aprendizagem (Horn & Staker, 2015).

No entanto, o *b-learning* é mais do que a integração de momentos presenciais e não presenciais, é uma modalidade dinâmica que promove uma série de interações, envolve diferentes abordagens pedagógicas, diferentes tecnologias e espaços de aprendizagens e, para ser bem-sucedida, não pode descuidar as componentes afetivas e sociais (Silva *et al.*, 2017).

O Relatório do Instituto Clayton Christensen intitulado "*Blended Beyond Borders: A scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia, & South Africa*", de 2017, aponta o *b-learning* como a chave para a renovação das práticas escolares, dinamizadora de um ensino mais personalizado e diferenciado, desde que as duas modalidades de aprendizagem estejam conectadas, de modo a fornecer uma experiência integrada, o que pode significar o uso de dados da aprendizagem online para informar ou dirigir a aprendizagem offline do aluno (Fisher *et al.*, 2017).

Os resultados desta pesquisa, cujo objetivo era investigar o processo de implementação do *b-learning* em 263 escolas públicas e privadas do Brasil, Malásia e África do Sul, evidenciaram que apesar do processo de implementação do *b-learning* ainda enfrentar muitos obstáculos, já começa a produzir alguma cultura de inovação nas escolas. A par das infraestruturas tecnológicas e a conectividade, o capital humano representa o maior desafio à implementação do *b-learning*. Portanto, capacitar os professores para a inovação com as tecnologias parece ser o fator determinante para incrementar todo o potencial educativo do *b-learning*.

Embora a implementação, bem-sucedida, do *b-learning* seja um processo complexo que exige uma reengenharia dos processos de aprendizagem e mudanças culturais nas instituições e nos atores (Monteiro *et al.*, 2015), existem vários modelos do *b-learning*, mais ou menos disruptivos em relação à sala de aula tradicional. Um deles é a *Flipped Classroom* (sala de aula invertida) que usa a tecnologia, através da aprendizagem online para melhor responder às atuais necessidades dos alunos.

2.3. SALA DE AULA INVERTIDA: DESIGN DE UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO B-LEARNING

A Sala de Aula Invertida (SAI) ou "*Flipped Classroom*" (Bergmann & Sams, 2012) apresenta-se como um modelo de implementação do *b-learning*, muito adotado em educação, pois concentra informações básicas e factuais em ambientes virtuais e permite que em sala de aula, os alunos desenvolvam tarefas mais elaboradas, criativas e orientadas, através da combinação de aprendizagem por desafios, projetos, problemas reais e jogos (Morán, 2015).

Investigações anteriores sobre SAI indicam que o facto de os alunos receberem os conteúdos instrucionais, antes da aula, acarreta uma série de benefícios pedagógicos. Centra a aprendizagem no aluno (McLaughlin *et al.*, 2013) responsabilizando-o pela exploração dos materiais disponibilizados e pela preparação da aula online. Quando esses materiais são vídeos pedagógicos, os alunos podem controlar a sua aprendizagem através do número de vezes que observam o vídeo e do ritmo de visualização (Ribeirinha & Silva, 2020). O estudo autónomo inicial pode ter efeitos positivos na capacidade de autorregulação das aprendizagens (Lape *et al.*, 2014) e na mudança de hábitos de aprendizagem. Porém, a principal vantagem da SAI é o aumento do tempo disponível para as atividades/interações presenciais (DeLozier & Rhodes, 2017), o que se poderá traduzir em mais oportunidades de interação com os pares e com o professor, de praticar e aplicar conhecimentos.

Nos Estados Unidos existe uma organização, a *Flipped Learning Network* (FLN), que divulga informações para que este modelo possa ser implementado com sucesso. O *Flipped Classroom Field Guide* (Flipped Learning Network, 2014) aponta quatro recomendações para inverter a sala de aula:

- 1) Os ambientes de aprendizagens online e presencial são altamente estruturados e planeados;
- 2) Os alunos são incentivados a participar nas atividades online e presencial, pois a sua participação é valorizada na avaliação formal;

- 3) Na sala de aula as atividades propostas envolvem aprendizagens ativas, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material estudado online;
- 4) Os alunos recebem feedback do professor após a realização das atividades online e presenciais.

Seguindo as recomendações descritas, bem como as de outros autores (Bishop & Verleger, 2013; Lo & Hew, 2017), apresenta-se, de seguida, a proposta SAI implementada neste estudo. A proposta apresenta duas componentes, a aula online, a realizar em casa, individualmente pelo aluno, seguindo-se a aula presencial a realizar na escola, no horário estabelecido para a disciplina.

Para a aula online, testaram-se algumas plataformas de aprendizagem, tendo a escolha recaído na plataforma educativa *Edmodo* (new.edmodo.com), por ter um ambiente de aprendizagem amigável, suportar aplicações multimédia (como vídeos) e assegurar a comunicação entre todos os participantes.

Os conteúdos programáticos foram disponibilizados, na plataforma, sob a forma de vídeos didáticos. Na sua elaboração foram tidos em conta os princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimédia (Mayer, 2001), nomeadamente, na duração e segmentação do vídeo, simplicidade, destaque de informações e linguagem usada.

Para promover uma maior interação dos alunos com os vídeos adicionaram-se outras estratégias: era lhes pedido para tirar notas (esta ação era auxiliada por uma listagem de conteúdos abordados ao longo do vídeo), para refletir sobre as questões colocadas ao longo do vídeo e responder a um *quiz* de quatro questões. Os *quizzes* foram elaborados na plataforma *Edmodo* e as suas questões incidiam sobre os conteúdos do vídeo, que atendendo à *taxonomia de Bloom* revista (Krathwohl, 2002), estavam organizadas por ordem crescente de complexidade: a questão enquadrava-se na dimensão do processo cognitivo “lembrar”, a dois no “entender”, a três em “aplicar” e a quarta em “analisar”.

Assim, a aula online, disponibilizada no mínimo com 72 horas antes da aula presencial, era composta pelo vídeo didático, uma listagem de conteúdos associada ao vídeo, a indicação das páginas do manual onde se encontravam os conteúdos e um *quiz*.

A submissão do *quiz*, por cada aluno, devia ser feita até 12 horas antes da aula presencial para dar feedback ao professor sobre que aspetos devia mais incidir na aula presencial.

Na aula presencial, os primeiros minutos eram reservados para o diálogo sobre os conteúdos do vídeo, o esclarecimento dos aspetos que suscitaram dúvidas e a análise das respostas do *quiz*. Por aula, eram propostas aos alunos diversos tipos de atividades, intercalando trabalho individual e de grupo, desde resolução de exercícios do manual adotado, exploração de simulações com o respetivo *quiz* de monitorização e resolução de problemas. Nas atividades de grupo, a turma era dividida em cinco grupos, que por *rotação por estações de aprendizagem* (Horn & Staker, 2015), iam fazendo as tarefas, apoiados pelo professor.

A avaliação formativa das aprendizagens era realizada no final da semana, através de um teste formativo escrito. Os testes formativos (T) pretendiam aferir o trabalho desenvolvido pelo aluno, tendo sido estruturados num formato semelhante ao dos *quizzes* (quatro questões de escolha múltipla organizadas por ordem crescente de complexidade). Os

alunos responderam a três testes formativos ao longo das três semanas: na primeira semana, o T1 que incidia sobre os conteúdos do *quiz* 1 e 2; na segunda semana, o T2 que incidia sobre os conteúdos do *quiz* 1, 2, 3 e 4, e, na terceira semana, o T3 que incidia sobre os conteúdos do *quiz* 1, 2, 3, 4 e 5.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

3.1. PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

O processo de investigação empírica do presente estudo usou uma metodologia de Investigação-Ação (I-A) que consiste no estudo de uma situação social com o objetivo de melhorar a ação que nela decorre (Elliott, 1991 p. 69). É uma forma de investigação efetuada pelos próprios participantes, de cariz colaborativo e autorreflexivo, induzida pela necessidade de compreensão e mudança de certas práticas sociais ou educacionais (Kemmis, 2007).

O processo de I-A é cíclico e dinâmico, pois apresenta um diálogo permanente entre a ação e a reflexão. Desenvolve-se em quatro fases (planificação, ação, observação e reflexão), a partir das quais se podem delinear novos ciclos (Kemmis, 2007). Inicia-se com o desenvolvimento de um plano de ação a propósito de um problema relevante, contempla o design da ação, em termos de questões de pesquisa, aspetos metodológicos e protocolo de avaliação. Os efeitos da ação, revestidos da necessária contextualização, são documentados a partir da observação e reflexão. Essa reflexão é o ponto de partida para uma nova planificação que dará início a um novo ciclo investigativo.

A projeção de novos ciclos prende-se com a necessidade do professor/ investigador explorar e analisar consistentemente, com olhar retrospectivo e prospetivo (Coutinho *et al.*, 2009), todas as interações ocorridas durante o processo o que gera uma “espiral autorreflexiva” (Kemmis, 2007, p. 168) de conhecimento e ação.

Esta metodologia sustenta a criação de “comunidades críticas” (Kemmis, 1993) de investigação, pois, é a colaboração entre as partes envolvidas no processo investigativo, associada a uma intervenção de carácter dinâmico e personalizado que possibilita o debate e a confrontação dos registos documentados durante a fase de ação, para uma melhor compreensão da situação, aproximando a realidade educativa do ato investigativo (Coutinho *et al.*, 2009).

3.2. INSTRUMENTOS

No sentido de proceder à reflexão/avaliação da ação desenvolvida, a metodologia I-A recorre a uma variedade de técnicas de recolha de evidências que asseguram a credibilidade do estudo (Coutinho *et al.*, 2009).

Assim, neste estudo foram usados dois questionários. O questionário um (Q1), aplicado no dia 4/02/20, para o estudo do contexto, destinado a recolher informações que possibilitassem um melhor conhecimento dos alunos, relativamente ao uso e integração da tecnologia nos seus métodos de estudo e trabalho, na disciplina onde a pesquisa se realizou (Física e Química, F.Q., 10º ano). Para a sua estruturação foi criado um plano metodológico baseado em três grandes áreas de informação (Perfil do aluno que frequenta a disciplina, Recursos TDIC e funcionalidades usadas no dia a dia e Integração das TDIC na aprendizagem da F.Q.) concretizadas através de 19 indicadores.

As questões, num total de 21, eram, maioritariamente, do tipo fechado e de resposta obrigatória.

O questionário dois (Q2), aplicado no dia 12/03/20, destinado a recolher informações sobre as perceções dos alunos face ao modelo implementado. O Q2 era constituído, maioritariamente, por questões do tipo fechado (15 questões), de preenchimento obrigatório, minimizando assim a taxa de respostas incompletas. Tinha também questões de resposta aberta onde era pedida uma avaliação global de cada componente (online e presencial) e do modelo SAI.

Ambos os questionários foram submetidos à validação do seu conteúdo por três especialistas universitários da área académica da Tecnologia Educativa e realizou-se um pré-teste com três alunos de 10^o ano, cujas sugestões apresentadas permitiram completar e reestruturar algumas questões.

Para além dos questionários foram também utilizados os resultados dos cinco *quizzes* e os três testes formativos.

3.3. PARTICIPANTES E CONTEXTO DE ESTUDO

O consentimento para a realização do estudo foi concedido por todos os participantes através do documento de consentimento informado, esclarecido e livre para participação em estudos de investigação.

A pesquisa decorreu numa turma de 10.^o ano do ensino secundário, na disciplina de F.Q., ao longo de três semanas, o que correspondeu a 20 horas de interação com a turma, em contexto sala de aula.

Os dados que a seguir se apresentam resultaram da aplicação do Q1 a todos os alunos da turma e permitiram uma caracterização dos alunos e do contexto de aprendizagem, antes da realização da pesquisa.

Os participantes são 22 alunos, 10 alunos são do sexo feminino e 12 do sexo masculino, a média de idades é de 15,05 anos e não existem alunos com retenções.

Todos os alunos têm dispositivos de acesso à internet em casa e passam em média, mais de três horas online. As três funcionalidades/aplicações mais usadas online, são as “Redes Sociais” (82%), “Músicas” (77%) e os “Vídeos” (73%).

O desempenho dos alunos na disciplina de F.Q. está maioritariamente entre o Razoável e Bom (91%) estando 4,5% no Muito Bom e 4,5% no Mau. As razões mais votadas que condicionam positivamente o desempenho dos alunos na disciplina de F.Q. foram: “Gosto pela disciplina” (63,6%) e “Interesse prático dos temas abordados” (50%). Pelo contrário, as razões mais votadas que condicionam negativamente o seu desempenho foram: “Complexidade dos temas tratados” (36,4%) e “Falta de empenho” (36,4%).

As três estratégias de estudo mais usadas são a “Resolução de exercícios” (95%) a “Consulta do manual” (73%) e “Falar da matéria com os meus colegas” (68%).

No que se refere às preferências dos alunos em termos de metodologia de aprendizagem na disciplina de F.Q., de uma listagem de 11 itens, os alunos são unânimes em considerar o “Trabalho laboratorial” (100%) como a metodologia mais indicada, seguida da “Explicação do professor” (95%) e os “Trabalhos em grupo” e o “Recurso às TDIC pelo professor” ambos em terceiro lugar com 91% das preferências.

Quanto ao modo como a tecnologia estava a ser usada na disciplina de F.Q. as três utilizações mais frequentes são: “Apresentações digitais de

conteúdos didáticos pelo professor”, “Apresentações digitais de trabalhos realizados pelos alunos” e “Comunicação com os alunos (emails)”. Relativamente à utilização das TDIC em casa para estudo, 72,7% dos alunos dizem que nunca usou.

Face a esta caracterização, considerou-se que a turma reunia as condições necessárias à implementação do modelo SAI.

4. RESULTADOS

4.1. DADOS QUANTITATIVOS – QUESTÕES FECHADAS DO Q2

As respostas dos alunos ao questionário foram englobadas em três grandes áreas de informação, a aula online, a aula presencial e o modelo SAI (tabela 1).

Tabela 1

Respostas dos alunos, em percentagem, aos itens do Q2

Item	Escala				
Aula online (AO)					
	1	2	3	4	5
Frequência de preparação da aula online		4,5		27,3	68,2
As estratégias “Discussão dos vídeos e Q&A na aula presencial” tornaram importante a preparação da aula online			9,1	36,3	54,6
Satisfação na preparação da aula online			18,1	50,0	31,9
A preparação prévia da aula online é útil para a aprendizagem			13,6	40,9	45,5
Contribuição da aula online para a aprendizagem dos conteúdos				50,1	49,9
Aula presencial (AP)					
A preparação da AO permitiu a realização de mais atividades			9,1	40,9	50,0
A preparação da AO permitiu o esclarecimento de mais dúvidas			22,7	22,7	54,6
Ordenação de atividades, desenvolvidas, em função do grau de interesse/participação	1º trabalho de grupo 2º exploração de simulações 3º atividades Q&A				
Satisfação com as atividades desenvolvidas			9,1	18,2	72,7
A rotação dos grupos por diferentes atividades tornou a aula mais dinâmica	4,5		4,5	27,3	63,7
As simulações permitiram visualizar, na prática, os conteúdos explorados nos vídeos			4,5	40,9	54,6
Nestas aulas os alunos tiveram um papel mais ativo		4,5	9,1	22,7	63,7
Permitiu consolidar e ampliar as aprendizagens iniciadas na AO			9,2	45,4	45,4
Senti-me apoiado tanto pela professora como pelos meus colegas		4,5	13,6	27,3	54,6
SAI					
Empenho nas atividades implementadas			9,1	45,4	45,5
Satisfação	4,5		13,6	18,2	63,7
Respeito pelo ritmo de aprendizagem		4,5	9,1	27,3	59,1
Permite uma melhor compreensão dos conteúdos		4,5	13,6	27,3	54,6
Possibilidade de aprender com as explicações dos colegas	4,5	4,5	18,2	36,4	36,4

Escala: 1(Discordo totalmente), 2(Discordo em parte), 3(Não concordo nem discordo), 4 (Concordo, C), 5(Concordo totalmente, CT).

Na frequência de preparação variou entre 1(Nunca) a 5 (Sempre). No empenho nas atividades variou entre 1(Muito Mau) 5 (Muito Bom)

Observando a tabela 1, verifica-se que uma elevada percentagem de alunos preparou a AO (96% Sempre ou Quase Sempre), o que poderá ter-se devido à incorporação de estratégias que favoreceram a sua preparação (91% C ou CT que as estratégias tornaram importante a preparação da AO) mas, também, à forma como estas foram estruturadas, o que, possivelmente, contribuiu para a perceção dos alunos sobre a eficácia da AO na

aprendizagem (100% C ou CT com a contribuição da AO para a aprendizagem dos conteúdos). No entanto, apesar dos alunos exprimirem concordância com a utilidade de preparação prévia da aula online (86% C ou CT), a satisfação na preparação da AO é o indicador com menor percentagem (82% C ou CT).

A utilidade de preparação da AO parece estar relacionada com a quantidade de atividades realizadas na AP, sendo essa a consequência mais votada pelos alunos (91% C ou CT). Dos vários tipos de atividades desenvolvidas na AP, as atividades de grupo e a exploração de simulações foram as mais destacadas pelo grau de interesse e participação que provocaram nos alunos. A complementaridade com a AO (96% concorda que a exploração de simulações permitiram visualizar, na prática, os conteúdos explorados nos vídeos e 91 % concorda que a AP permitiu consolidar e ampliar as aprendizagens iniciadas na AO) associada ao dinamismo criado com a rotação dos grupos pelas diferentes atividades (91 % C ou CT que a rotação dos grupos por diferentes atividades tornou a aula mais dinâmica) poderá ter-se traduzido na percentagem de alunos satisfeitos com as atividades desenvolvidas (91% C ou CT, sendo que 73% CT).

Não obstante, os itens da AP que apresentam maior dispersão nas percentagens de resposta são: *nestas aulas os alunos tiveram um papel mais ativo* (86,4% C ou CT embora 64 % CT) e *senti-me apoiado tanto pela professora como pelos meus colegas* (81% C ou CT embora 55% CT).

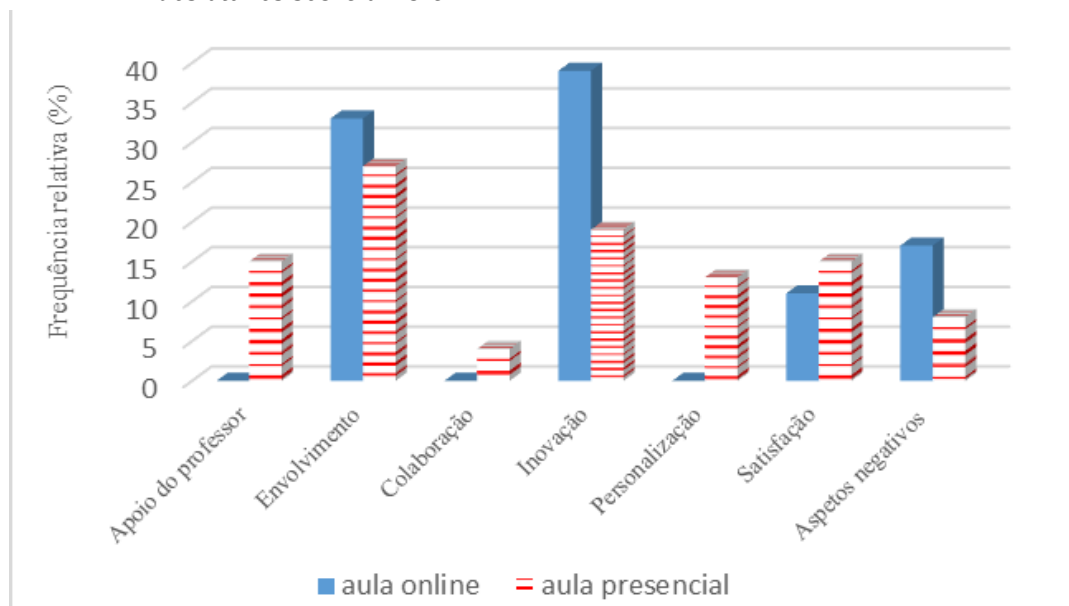
Analisando globalmente a implementação do modelo SAI é de salientar o elevado grau de *empenho* dos alunos nesta unidade (91 % classificou-o de Bom ou Muito Bom) e o *respeito pelo ritmo de aprendizagem dos alunos* foi a característica do modelo com maior percentagem de concordância (86% C ou CT).

4.2. DADOS QUALITATIVOS – QUESTÕES ABERTAS DO QUESTIONÁRIO

A análise de conteúdo realizada ao discurso dos alunos nas questões abertas do questionário permitiu identificar categorias de análise comuns, presentes nas três grandes áreas de informação e a sua frequência relativa (número de unidades de registo codificadas numa categoria dividido pelo número total de unidades de registo) permitiu a construção dos gráficos da figura 1 e 2.

Figura 1

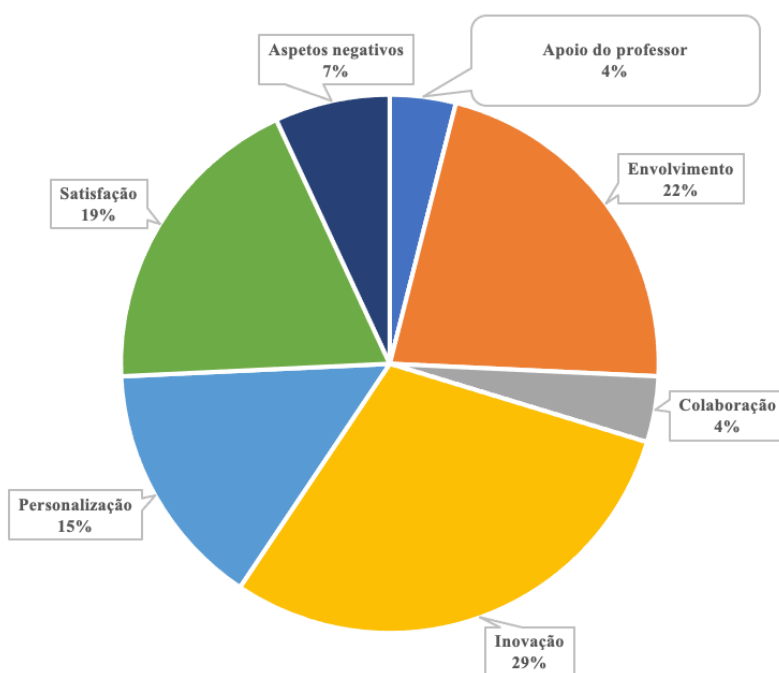
Gráfico de barras da frequência relativa das categorias presentes no discurso dos alunos sobre a AO e AP



A análise de conteúdo do discurso dos alunos sobre AP fez emergir um maior número de categorias quando comparada com a AO (figura 1). No entanto, a *inovação* (descrita pelo modo como o professor planeia novas e diferentes atividades em aula, técnicas de ensino e formas de avaliação) e o *envolvimento* (descrito por aspetos relacionados com a atenção, interesse e a participação dos alunos nas atividades) são categorias transversais às duas componentes do modelo SAI com maior frequência no discurso dos alunos.

Figura 2

Gráfico circular da frequência relativa das categorias presentes no discurso dos



alunos sobre a SAI

Na avaliação global do modelo SAI (figura 2) são identificadas várias categorias no discurso dos alunos, tal como acontece na AP (figura 1).

Além da *inovação* e *envolvimento* destaca-se a *satisfação* (descrita por aspetos relacionados com a motivação dos alunos para aprenderem, o gosto pelo tipo de aulas e o seu bem-estar) com o modelo e a *personalização* (relacionado com a tratamento diferenciado dos alunos, de acordo com as suas competências, interesses e ritmos de trabalho). Embora esta categoria não tenha grande frequência na componente online está, de certo modo, relacionada com o envolvimento, pois um maior envolvimento dos alunos com as tarefas propostas, pode ser uma consequência de uma estruturação das tarefas atenta às suas necessidades.

4.3. ANÁLISE DOS DADOS QUANTITATIVOS RETIRADOS DA PLATAFORMA EDMODO

Tabela 2

Resultados do quis

Quiz	percentagem de alunos que fez o quis (%)	média dos resultados (%)	percentagem de alunos com nota \geq 50% (%)
1	91	38	50
2	86	46	58
3	91	69	85
4	91	56	70
5	82	61	73
Média	88	54	67

Verifica-se uma elevada percentagem na média de alunos que realizou todos os *quizzes* (88%). A média dos resultados do *quizzes* (54%) evidencia que os alunos fizeram uma preparação satisfatória da aula online, mais concretamente, em média, 67% dos alunos obtiveram nos *quizzes* uma nota igual ou superior a 50%, ou seja, acertaram em pelo menos duas, das quatro questões do *quiz*.

4.4. ANÁLISE DOS TESTES FORMATIVOS

Tabela 3

Resultados dos testes formativos

Testes formativos	N	média dos resultados (pontos*)
1	21	116
2	20	138
3	21	134
Média	21	129
* escala de 0 a 200 pontos		

Todos os testes formativos, em média, apresentam resultados superiores a 100 pontos e a sua média global é de 129 pontos. Estes resultados, quando comparados com os resultados dos *quizzes*, permitiram averiguar se as interações produzidas na AP se refletiram nos resultados dos alunos, ou seja, se as interações produzidas envolveram os alunos em atividades que desenvolveram os níveis superiores da taxonomia. Nessa comparação, consideramos apenas os resultados dos alunos que realizaram todos os *quizzes* e testes formativos (N=13) e os resultados da média dos *quizzes* por aluno foram convertidos na mesma escala dos testes formativos. Em termos práticos colocamos a seguinte hipótese: A média dos *quizzes* antes

das interações é menor do que a média dos testes formativos realizados após as interações em sala de aula. Pretendíamos, portanto, comparar as médias de duas distribuições normais [a normalidade dos dados foi garantida pelo teste *Shapiro-Wilk*: $S-W(\text{quiz}) = 0,9518$; $p = 0,626$ e $S-W(\text{teste}) = 0,937$; $p = 0,415$], da mesma população, mas em dois momentos diferentes: antes e após as interações em sala de aula. Aplicamos o teste-*t* de diferenças entre médias populacionais para dados emparelhados e cujo resultado se apresenta na tabela 4.

Tabela 4
Resultados da aplicação do teste-t

teste-t		
	Quizzes	Teste formativos
N	13	13
Média	106	137
Desvio padrão	36	35
t	-2,348	
t (crítico uni-caudal)	1,782	
<i>p</i>	0,0368	

Com base na análise dos resultados do teste-*t*, a média dos resultados dos quizzes é estatisticamente diferente da média dos resultados dos testes formativos ($t(12) = -2,348$; $p = 0,0368$). Assim, com 95% de confiança, aceitamos a hipótese formulada de que a média dos quizzes foi inferior à média dos testes formativos.

4.5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A leitura cruzada dos dois questionários, combinada com os dados extraídos da plataforma e os resultados dos testes formativos, permite fazer uma análise mais contextualizada e discutida dos resultados obtidos, e assim, responder às questões de investigação.

Q1: Qual o efeito da implementação da proposta SAI no envolvimento e na aprendizagem dos alunos?

Um dos maiores problemas relacionados com a implementação da SAI, reportados na literatura, é a falta de envolvimento dos alunos com a aula online, cuja causa poderá ser a não familiarização com a abordagem de aprendizagem online, o que conduz à não realização das tarefas (Lo & Hew, 2017). Nesta turma, o envolvimento dos alunos com as tarefas propostas na AO ficou evidenciado pela elevada taxa de preparação da AO (96% S ou QS), pelos resultados da análise do discurso dos alunos, no qual o envolvimento foi a segunda categoria mais frequente (gráfico 1) e pela elevada média de concretização dos quizzes (88%). Dos fatores que mais contribuíram para esse envolvimento destacam-se as estratégias implementadas (91% de concordância) e a complementaridade da AO com AP (91 % de concordância).

No entanto, quando não existe a devida orientação e apoio do professor alguns alunos exibem comportamentos pouco autorregulados e agem com pouca responsabilidade (Sun *et al.*, 2017) o que provavelmente afetará as atividades a desenvolver na aula presencial. A orientação é, portanto, fundamental, pois fomenta um maior envolvimento dos alunos, reduz a carga cognitiva associada à tarefa (Kirschner *et al.*, 2006) e permite que os alunos ativamente gerem aprendizagens significativas através do estabelecimento de relações com os conceitos estudados autonomamente.

Nesse sentido, destaca-se o *apoio do professor* na aula presencial (81 % de concordância no Q2, e uma das categorias mais frequentes na análise do discurso dos alunos sobre a AP) que ao ser conjugado com propostas didáticas, que tiveram em consideração as preferências dos alunos, indicadas no Q1 (“Explicação do professor” (95%) os “Trabalhos em grupo” e o “Recurso às TDIC pelo professor”), parece ter criado condições para um maior envolvimento dos alunos. Portanto, ao serem implementadas simulações computacionais, associadas às tarefas em grupo, apoiadas pelo professor, gerou-se a satisfação dos alunos com a aula presencial (91% de concordância e com frequência relevante na análise de discurso sobre a AP) o que, possivelmente, potenciou o *envolvimento* (categoria mais frequente na análise de discurso sobre a AP).

Aliando a predisposição natural dos alunos face à disciplina de F.Q (91 % dos alunos classificou o seu desempenho de Satisfatório ou Bom, 63,6% gostam da disciplina e 50% tem interesse pelos temas abordados) com a complementaridade das atividades implementadas nas duas componentes, suportada pelo modo de atuação do professor, se possa explicar que, após a implementação da proposta SAI, 91 % dos alunos classifique o seu empenho de B ou MB, quando no Q1 a “falta de empenho” (36,4%) era indicado como um dos fatores que condicionava negativamente o desempenho dos alunos na disciplina.

Concluimos, portanto, que a proposta SAI implementada proporcionou uma experiência integrada de aprendizagem e potenciou o envolvimento dos alunos na aprendizagem. Resultados semelhantes são descritos por Gross *et al.* (2015) que conseguiram aprimorar o envolvimento dos alunos e a sua satisfação com o curso ao usarem a abordagem SAI.

Relativamente à aprendizagem e baseando-nos na *taxonomia de Bloom* revista (Krathwohl, 2002), argumenta-se que o professor, ao disponibilizar online os materiais didáticos, permite que o aluno desenvolva as dimensões cognitivas de nível inferior da taxonomia, *o lembrar e entender*, libertando mais tempo em sala de aula, para envolver os alunos em atividades que desenvolvam as dimensões dos níveis superiores da taxonomia (Bergmann & Sams, 2012). Nesse sentido, ao estruturarmos as quatro questões dos *quizzes* por níveis de aprendizagem, a média dos resultados dos *quizzes*, 54%, evidencia que os alunos fizeram uma preparação satisfatória da AO. Na análise por *quiz* verifica-se que em média, 67% dos alunos conseguiram acertar pelo menos duas questões. Estes dados sustentam a ideia que a AO permitiu que mais de metade dos alunos, de forma autónoma, desenvolvesse pelo menos os dois níveis inferiores da taxonomia.

Cientes que a principal vantagem da SAI são as atividades/interações presenciais desenvolvidas em sala de aula (Bishop & Verleger, 2013; Van Alten *et al.*, 2019) e que a sua qualidade depende, por um lado, do modo de atuação do professor, da sua capacidade de diferenciar as atividades de aprendizagem, de dar feedback e orientar, por outro lado, do tipo de atividades propostas que influenciam o modo como os alunos se envolvem nas tarefas que, por sua vez, afetam o nível de compreensão dos conteúdos com repercussões nos resultados alcançados (Van Alten *et al.*, 2019). Seria, portanto, expectável que devido ao aumento do tempo e das oportunidades de interação com os pares e o professor, bem como de praticar e aplicar conhecimentos, se possibilitasse a aprendizagem colaborativa (DeLozier & Rhodes, 2017) e se promovesse o desenvolvimento de dimensões cognitivas de ordem superior na taxonomia, o que se traduziria numa melhoria dos resultados escolares.

Nesse sentido, fomos comparar a média dos resultados obtidos nos *quizzes* com a média dos resultados dos testes formativos. A aplicação do teste-*t* permitiu aceitar a hipótese que a média dos *quizzes* foi inferior à média dos testes formativos, logo é provável que as interações desenvolvidas em aula tivessem permitido o desenvolvimento das dimensões cognitivas de ordem superior. No entanto, a incidência da aprendizagem colaborativa no desenvolvimento dessas dimensões aparenta ser muito residual, conforme se verifica no gráfico 1. Deduzimos, portanto, que as interações que fomentaram um maior envolvimento dos alunos com as atividades e permitiram o desenvolvimento de tais dimensões foram as estabelecidas com o professor, que através de uma atuação diferenciada, atendeu às necessidades dos alunos.

Será, então, necessário implementar dinâmicas que alavanquem a aprendizagem colaborativa, tal é a sua importância, pois apoiando-nos na perspectiva de Vygotsky (1978) a aquisição do conhecimento ocorre por mediação, convivência e partilha. Trazendo esse processo benefícios para todos, pois os “alunos que ajudam outros, enfrentam, também, desafios cognitivos, nomeadamente no que respeita à simplificação, clarificação e exemplificação” (Topping & Ehly, 1998, p. 13).

Num estudo efetuado por Strayer (2012), que comparou os ambientes de aprendizagem desenvolvidos numa sala de aula tradicional e numa SAI, o autor concluiu que embora os alunos estivessem insatisfeitos com a SAI, a colaboração era fomentada neste ambiente em virtude da pouca estruturação e imprevisibilidade das atividades nele desenvolvidas. Os alunos aperceberam-se do valor da cooperação e da aprendizagem em grupo para conseguirem concluir as tarefas propostas e finalizar o curso.

No design da nossa proposta SAI, seguindo as recomendações do FNL, estruturamos e detalhamos os procedimentos de cada componente SAI, não só para facilitar a transição para este novo formato, mas também para minimizar a insatisfação com a proposta. Contudo, à medida que os alunos se familiarizam com a proposta será importante verificar se a diminuição do nível de estruturação das atividades incentiva a colaboração entre eles.

Q12: Se a implementação da proposta SAI provocou alterações no processo de aprendizagem, será que essas alterações estão alinhadas com os princípios do PAFC?

O facto de os alunos receberem os materiais instrucionais, antes da AP, responsabilizou-os pela exploração desses materiais, de modo a se prepararem para as atividades a realizar na AP, o que ficou evidenciado pela elevada percentagem de envolvimento com a AO (96% preparou sempre ou quase sempre a AO e o envolvimento foi a segunda categoria mais frequente no discurso dos alunos sobre a AO). Ao serem disponibilizados vídeos didáticos, os alunos puderam controlar a sua aprendizagem, quer através do número de vezes que os visualizaram, quer através do ritmo, podendo pausar, repetir ou avançar (Ribeirinha & Silva, 2020) permitindo uma preparação eficiente da AO (evidenciada pelos resultados dos *quizzes*).

Há categorias transversais nas duas componentes do modelo (figura 1) que, também, caracterizam a SAI (figura 2), são elas o *envolvimento* e a *inovação*. O *envolvimento* dos alunos já foi debatido na questão anterior, porém, a *inovação* é uma categoria emergente do discurso dos alunos. Não é de estranhar o aparecimento desta categoria, pois a implementação da SAI implicou uma rutura com o modelo de aprendizagem que os alunos estavam habituados. Passaram de uma utilização da tecnologia esporádica e passiva,

caracterizada por “Apresentações digitais de conteúdos didáticos pelo professor/alunos” e “Comunicação com os alunos” (dados do Q1) para utilização diária e autónoma, quer no acesso online dos materiais didáticos divulgados pelo professor, quer no uso, em sala de aula, nas diversas simulações e *quizzes*. No entanto, esta passagem não é automática, a familiarização com o modelo requer tempo, e acarreta um trabalho extra que os alunos devem ter para uma preparação conveniente da AO (Wang, 2016). Daí que a categoria *aspectos negativos* surja com bastante frequência na análise do discurso da AO, estando relacionada com a sobrecarga de trabalho que esta preparação exige. Acrescendo o facto de alguns alunos terem uma ideia bastante convencional da aprendizagem (Wang, 2016), também evidenciada nesta turma pela elevada percentagem de preferência pela metodologia de aprendizagem “Explicação do professor” (95%, Q1).

No sentido de minimizar a prevalência dos aspectos negativos destaca-se o papel do professor. O professor deve salientar que as tarefas de recuperação e ampliação dos conteúdos, que se fazem em sala de aula com a sua ajuda e dos colegas, requerem tempo curricular, daí a necessidade de fazerem o trabalho previsto para a AO. Este tipo de explicação dá significado ao trabalho da AO, que ao consolidar-se, cria agência e autonomia nos alunos e promove a mudança de hábitos de aprendizagem (Lo & Hew, 2017).

A análise do discurso sobre a AP fez emergir mais categorias quando comparada com a AO, entre as quais, o *apoio do professor e a satisfação* com aula. Estas duas categorias intrinsecamente ligadas com as preferências dos alunos (Q1), destacam também a dimensão humana do professor, pois relacionam-se com os aspectos de ajuda, incentivo, interesse e preocupação do professor para com os seus alunos. Reconhecendo a afetividade como promotora do avanço e do desenvolvimento dos indivíduos (Wallon, 1975), o investimento na qualidade do relacionamento entre professor e aluno torna o processo educativo mais significativo para o aluno com repercussões na sua perceção de satisfação.

É sob esse olhar que se operacionalizam os princípios humanísticos do PAFC, centrando a educação na formação humana, sem nunca a reduzir a uma aprendizagem técnica (por mais especializada que seja), pois “transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu carácter formativo” (Freire, 2006, p. 33). Esse carácter formativo evidencia o respeito pela natureza do ser humano quando a aprendizagem conjuga também a formação cívica. Portanto, o processo de construção do conhecimento deve, também, fornecer ao aluno competências, através das quais possa estabelecer uma ligação significativa entre as dimensões cognitivas, afetivas sociais e éticas. São os aspectos de interação e respeito pelos outros que impulsionam as dinâmicas de grupo e, conseqüentemente, a aprendizagem colaborativa. No entanto, este processo é lento e gradual, daí que no imediato, tenha pouca incidência na análise do discurso dos alunos sobre a AP.

A implementação da SAI deu forma a alguns princípios orientadores do PAFC. Centrou a aprendizagem no aluno, responsabilizando-o pelo processo de aprendizagem e através de uma otimização do tempo pedagógico-didático, permitiu-lhes de forma ativa e participativa a construção de conhecimentos. No entanto, há aspectos que precisam de ser consolidados e melhorados para promover uma maior aceitação do modelo e desenvolver nos alunos competências de colaboração que vão de encontro à dimensão humanista do PAFC.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual contexto de mudança da escola portuguesa, introduzido pelo PAFC, e sustentado na necessidade de práticas educativas mais inovadoras, assentes na colaboração, diferenciação e promotoras de uma educação escolar relevante, a I-A pareceu-nos a metodologia mais apta para investigar o potencial de uma proposta de aprendizagem híbrida. No entanto, dadas as características do estudo, surgiram certas limitações que de seguida elencamos. O tempo de implementação da proposta, foi curto, o que pode ter condicionado os resultados obtidos pelo efeito da novidade. Na comparação dos testes formativos com os *quizzes*, idealmente, cada *quiz* devia ser comparado com o respetivo teste formativo e, apesar de na sua conceção se atender aos mesmos princípios, devia ter sido garantida a homogeneidade desses instrumentos. Por último, a impossibilidade de generalização dos resultados, pois embora se tenham usado instrumentos variados que possibilitaram a triangulação dos dados obtidos, os resultados empíricos referem-se a um contexto de pesquisa muito particular.

Contudo, esta pesquisa possibilitou uma compreensão mais profunda e completa do fenómeno em estudo. A análise dos resultados permitiu concluir que as principais características da proposta implementada são o *envolvimento* e a *inovação*. Esse envolvimento é evidente tanto para a componente online como presencial. O envolvimento dos alunos com a AO permitiu-lhes assumir o controlo da sua aprendizagem e prepará-la convenientemente, pois desenvolveram as duas dimensões cognitivas inferiores da *taxonomia de Bloom* revista. Contudo, a insatisfação com o trabalho da AO é algo que deve ser melhorado, através de uma comunicação mais assertiva que valorize a sua execução sistemática e permita a consolidação e o enraizamento de tais práticas.

A complementaridade entre as duas componentes do modelo proporcionou aos alunos uma experiência integrada de aprendizagem, suportada pelo modo de atuação do professor. A qualidade das interações em sala de aula permitiu que os alunos desenvolvessem e ampliassem os conteúdos estudados autonomamente e foi responsável pelo envolvimento ativo dos alunos na AP, o que levou ao desenvolvimento de dimensões cognitivas de ordem superior da taxonomia. No entanto, esse processo de construção do conhecimento não pôs em evidência as competências afetivas e sociais que são valorizadas nas dinâmicas de grupo e, conseqüentemente, na aprendizagem colaborativa.

No sentido de incrementar todo o potencial da aprendizagem híbrida e desenvolver nos alunos competências afetivas e sociais que vão de encontro à dimensão humanista do PAFC, o professor parece-nos ser a peça chave. Ao assumir que as interações *com* e *entre* os alunos constituem o núcleo da sua ação pedagógica, o professor educa com o intuito de desenvolver e pôr em prática os valores por que se deve pautar a cultura da escola, enunciados no PA, contribuindo, assim, para a formação de pessoas mais humanas, solidárias e com atitudes mais democráticas.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é financiado pelo CIED - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT. Também foi desenvolvido no âmbito do Programa de Doutoramento “Technology

Enhanced Learning and Societal Challenges”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, FCT I. P. – Portugal, contrato # PD/BD/150424/2019.

REFERÊNCIAS

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education. International Society for Technology in Education World.

Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Review Research*, 22, 1-18. <http://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001>

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *Proceedings of the 120th ASEE National Conference*, 30, 1-18.

Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. R. C., & Vieira, S. R. (2009). Investigação-acção: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, 13(2), 355-379.

DeLozier, S. J., & Rhodes, M. G. (2017). Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educational Psychology Review*, 29(1), 141-151. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9356-9>

Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Open University Press.

Fisher, J., Bushko, K., & White, J. (2017). *Blended beyond borders: A scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia & South Africa*. Christensen Institute. <https://www.christenseninstitute.org/wpcontent/uploads/2017/11/BlendedBeyondBorders.pdf>

Flipped Learning Network (2014). *The four pillars of F-L-I-P*. South Bend, Flipped Learning. <http://www.flippedlearning.org/domain/46>

Freire, P. (2006). *Pedagogia da autonomia*. Paz e Terra.

Gross, D., Pietri, E. S., Anderson, G., Moyano-Camihort, K., & Graham, M. J. (2015). Increased preclass preparation underlies student outcome improvement in the flipped classroom. *CBE-Life Sciences Education*, 14(4), 1–8. <https://doi.org/10.1187/cbe.15-02-0040>.

Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.

Kemmis, S. (1993). La formación del profesor y la creación de comunidades críticas de profesores. *Investigación en la Escuela*, 19, 15-38.

Kemmis, S. (2007). Action research. In M. Hammersley (Ed.), *Educational Research and Evidence-based Practice* (pp. 167-180). Sage Publications.

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom’s Taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15430421tip4104_2

Lape, N. K., Levy, R., Yong, D. H., Haushalter, K. A., Eddy, R., & Hankel, N. (2014). Probing the inverted classroom: A controlled study of teaching and learning outcomes in undergraduate engineering and mathematics. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, USA, 121, 9475. <https://www.asee.org/public/conferences/32/papers/9475/download>.

Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future

research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(4), 1–22.

<https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>

Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.

McLaughlin, J. E., Griffin, L. M., Esserman, D. A., Davidson, C. A., Glatt, D. M., Roth, M. T., Gharkholonarehe, N., & Mumper, R. J. (2013). Pharmacy student engagement, performance, and perception in a flipped satellite classroom. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(9), 1–8. <https://doi.org/10.5688/ajpe779196>

Monteiro A., Moreira, J., & Lencastre, J. (2015). *Blended learning na sociedade digital*. Whitebooks.

Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In A. C. Souza & O. Morales (Orgs.), *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações jovens* (vol. II), (pp. 15-33). Foca Foto-PROEX/UEPG. http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

Morin, E. (2003). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez Editora.

Ribeirinha, T., & SILVA, B. (2020). Avaliando a eficácia da componente online da “Sala de Aula Invertida”: Um estudo de Investigação-Ação. *Revista e-curriculum*, Dossiê Temático 2020: “Web Currículo: Educação e humanismo”, 18(2), 568-589. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p568-589>

Rodrigues, S. V. (2018). *Três modos de organizar sequências de aprendizagem interdisciplinares com base nas aprendizagens essenciais*. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/boletim/aprendizagens_essenciais_consolidacao-articulacao.pdf

Roldão, M. C., & Almeida, S. (2018). *Gestão curricular para a autonomia da escola e dos professores*. Ministério da Educação, Direção Geral de Educação. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/livro_gestao_curricular.pdf

Silva, B., Pereira, A., & Almeida, L. (2017). Innovation in B-learning: Feelings Experienced by the students of the master’s in educational technology. In G. İlin, S. İlin, B. Silva, A. J. Osório & J. Lencastre (Eds.), *Better e-Learning for Innovation in Education* (pp. 79-104). Çukurova University.

Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environment Research*, 15, 171–193. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>

Sun, J. C. Y., Wu, Y. T., & Lee, W. I. (2017). The effect of the flipped classroom approach to Open Course Ware instruction on students’ self-regulation. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 713-729. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12444>

Topping, K. J., & Ehly, S. W. (1998). Introduction to peer-assisted learning. In K. J. Topping & S. W. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 1–23). Lawrence Erlbaum Associates.

UNESCO-BIE. (2016). *Glossário de terminologia curricular*. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ibe-glossary-curriculum_por.pdf

Van Alten, D.C.D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wallon, H. (1975). *Psicologia e educação da infância*. Estampa.

Wang, Y. (2016). Could a mobile-assisted learning system support flipped classrooms for classical Chinese learning? *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(5), 391-415. <https://doi.org/10.1111/jcal.12141>

WEF (2018). *The Future of Jobs Report*. Centre for the New Economy and Society. http://abet-trabalho.org.br/wp-content/uploads/2018/12/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.

LEGISLAÇÃO CONSULTADA

Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho (2017). Direção Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf.

Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho (2017). Direção Geral da Educação, Diário da República, 2.ª série, n.º 128 de 5 de julho de 2017, pp. 13881-13890. http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/despacho_5908_2017.pdf.

Informação dos autores:

i CIEd-IE Universidade do Minho, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0002-5678-3476>

ii CIEd-IE Universidade do Minho, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0001-5394-5620>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Teresa Ribeirinha
Rua da Boavista, n.º 158, Candoso S. Martinho.
4835-368 Guimarães
teresaribeirinha@hotmail.com

Recebido em 1 de novembro de 2020
Aceite para publicação em 16 de abril de 2021

The coexistence between online and face-to-face learning in the students' training process: An action-research study on the operationalization of the Flipped Classroom in Portuguese secondary education

ABSTRACT

The “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular” (PAFC) challenges the work dynamics of schools, through regulations that advocate innovative practices promoting differentiated learning and transversal skills. Blended learning is identified as the key to the renewal of school practices, as it enables more dynamic and personalized learning. This text evaluates a blended learning educational proposal the “flipped classroom”, designed to operationalize the PAFC principles. An action-research cycle, developed in a secondary school class, allowed to collect quantitative and qualitative data to evaluate this operationalization and to understand the impact of the proposal on school results and students' perceptions. The results analysis highlights in the proposal the innovation, the student's engagement, and the complementarity between the online and face-to-face classes, which provided an integrated learning experience supported by the teacher. Classroom interactions allowed students to extend the contents studied autonomously and to develop cognitive dimensions of a higher order. However, the knowledge construction process did not highlight the social skills valued in group dynamics and collaborative learning advocated in the PAFC.

Keywords: “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular”; Blended learning; Flipped classroom

La coexistencia entre el aprendizaje en línea y presencial en el proceso de formación de los estudiantes: Un estudio de investigación-acción sobre la operacionalización del “Aula invertida” en la educación secundaria portuguesa

RESUMEN

El “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular” (PAFC) desafía la dinámica de trabajo de las escuelas, a través de reglamentos que abogan por prácticas innovadoras que promueven el aprendizaje diferenciado y las competencias transversales. Se señala que el aprendizaje híbrido es la clave para renovar las prácticas escolares, ya que permite un aprendizaje más dinámico y personalizado. Este texto evalúa una propuesta educativa de aprendizaje híbrido, el “aula invertida”, diseñada para poner en práctica los principios del PAFC. En este sentido, un ciclo de investigación-acción, desarrollado en una clase de la escuela secundaria, permitió reunir datos cuantitativos y cualitativos para evaluar esta operacionalización y comprender el impacto de la propuesta en los resultados y las percepciones de los estudiantes. El análisis de los resultados pone de relieve en la propuesta la innovación, la participación de los estudiantes y la complementariedad entre las clases en línea y las clases presenciales, que proporcionaron una experiencia de aprendizaje integrada con el apoyo del profesor. Las interacciones en el aula permitieron a los estudiantes ampliar los contenidos estudiados de forma autónoma y desarrollar dimensiones cognitivas de orden superior. Sin embargo, el proceso de construcción de conocimientos no ha puesto de relieve las aptitudes sociales valoradas en la dinámica de grupo y el aprendizaje en colaboración que se propugnan en el PAFC.

Palabras-clave: “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular”; Aprendizaje híbrido; Aula invertida

Estratégias pedagógicas na educação a distância: Um olhar a partir de diferentes contextos

RESUMO

O artigo tem como objetivo apresentar o mapeamento, construção e aplicação de estratégias pedagógicas (EP) voltadas para a Educação a Distância (EaD) em diferentes contextos. Para isso, foram utilizados cursos de extensão em áreas distintas, que versaram sobre aspectos socioafetivos da EaD, *m-learning* e inclusão digital de idosos. A realização da investigação mostrou-se necessária, tendo em vista que o entendimento sobre o conceito de estratégias pedagógicas costuma ser amplo e, muitas vezes, impreciso. Este artigo apresenta uma definição de estratégias pedagógicas, bem como situações de implementação na EaD. As EP podem ser consideradas como um conjunto de ações colocadas em prática pelo professor para alcançar uma finalidade voltada à educação. A metodologia empregada para a realização desta pesquisa foi a qualitativa do tipo estudo de casos múltiplos. A coleta de dados teve como base o desenvolvimento, aplicação e avaliação de estratégias pedagógicas em cursos de extensão. A partir da análise dos dados, foi possível mapear diferentes estratégias e verificar a pertinência da sua adequação, de acordo com o contexto e perfil de cada público. As EP necessitam ser constantemente avaliadas, principalmente em função das transformações que podem ocorrer com a inclusão de novas tecnologias digitais no contexto virtual, além do perfil heterogêneo dos alunos envolvidos no processo educativo.

Palavras-chave: Estratégias pedagógicas;
Educação a Distância

1. INTRODUÇÃO

O objetivo do artigo é apresentar o mapeamento, construção e aplicação de estratégias pedagógicas voltadas para a Educação a Distância (EaD) em diferentes contextos. O entendimento sobre estratégias pedagógicas (EP) é utilizado de forma abrangente e impreciso. Embora muitos autores adotem o termo, poucos são aqueles que discorrem sobre a definição do conceito e seu real significado. Neste sentido, tendo em vista suas possibilidades e desafios, entende-se que é inviável transpor estratégias pedagógicas das

Leticia Rocha Machadoⁱ *

Ana Carolina Ribeiro
Ribeiroⁱⁱ *

Anna Helena Silveira
Sonegoⁱⁱⁱ *

Carla Adriana Barvinski^{iv} **

Cristina Alba Wildt
Torrezzan^v *

Deyse Cristina Frizzo
Sampaio^{vi} *

Gislaine Rossetti Madureira
Ferreira^{vii} *

Patricia Alejandra Behar^{viii} *

Tássia Priscila Fagundes
Grande^{ix} *

*Universidade Federal
do Rio Grande do Sul,
Brasil

**Universidade Federal da
Grande Dourados, Brasil

práticas tradicionais para a Educação a Distância, sobretudo, no que diz respeito às suas possibilidades e desafios. Portanto, conhecer os aspectos tecnológicos e sua aplicabilidade poderá permitir ao professor a possibilidade de proporcionar aos alunos espaços eficazes de construção do conhecimento. No entanto, para um melhor emprego dessas possibilidades, é importante investigar alternativas para desenvolver e aplicar EP com diferentes públicos no contexto da EaD. Assim, com base no panorama delineado a seguir, são apresentadas algumas potencialidades para desenvolver e aplicar EP em diferentes cenários e públicos. Na terceira seção, é problematizado o conceito de estratégias pedagógicas, especificamente, na EaD. Na quarta seção, é apontada a metodologia do presente estudo e, na quinta, a análise de dados coletados em diferentes contextos, tendo, como foco, o mapeamento e a avaliação de estratégias pedagógicas. Por fim, na seção seis, são evidenciadas as considerações finais.

2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES EDUCACIONAIS

O panorama atual aponta para um novo perfil de sociedade, no qual a população está cada vez mais acedendo a, e adquirindo, aparelhos eletrônicos para atividades de lazer, trabalho e, inclusive, fins educacionais. Entre as tecnologias mais consumidas e utilizadas, estão os dispositivos móveis (DM) como, por exemplo, os *smartphones* e *tablets*. Uma pesquisa realizada pela Universidade Fundação Getúlio Vargas (Meirelles, 2021), relatou que, atualmente, existem 230 milhões de *smartphones* sendo utilizados no Brasil e, adicionando as quantidades de *notebooks* e *tablets*, verifica-se um total de 324 milhões de dispositivos portáteis estão em uso. Esse panorama possibilita uma maior discussão no âmbito educacional sobre o uso desses tipos de recursos em sala de aula, bem como benefícios e limitações presentes na sua utilização. Conforme Sales *et al.* (2017), as pessoas, hoje em dia, vivem numa sociedade dinâmica, na qual realizam muitas tarefas simultaneamente, além de usar várias tecnologias digitais para se comunicar. No entanto, além dos jovens e adultos, os idosos estão incluindo-se digitalmente, buscando acompanhar essas mudanças através de cursos formais e informais que priorizam uma educação permanente (Viana & Peralta, 2020). Neste sentido, entende-se que uma alternativa para atender a essa demanda é através da Educação a Distância (EaD) e da *m-learning*.

A EaD é uma modalidade já estabelecida e fortalecida no âmbito nacional e internacional que se caracteriza pela mediação das tecnologias digitais que apoiam as relações e o processo de ensino e aprendizagem em diversas áreas do conhecimento (Cavalcante Filho *et al.*, 2020). Essa modalidade tem-se expandido cada vez mais em decorrência de vários fatores, como a possibilidade de o aluno realizar uma graduação ou cursos informais de educação permanente sem precisar frequentar diariamente e presencialmente uma instituição de ensino. Para tanto, ele pode realizar aulas em qualquer lugar e a qualquer momento através/com o uso de tecnologia digital (Cavalcante Filho *et al.*, 2020).

Já a *m-learning* pode ser considerada uma modalidade de educação que perpassa a EaD, pois é definida como o uso de tecnologias móveis combinadas, ou não, no intuito de possibilitar a mobilidade da aprendizagem (Matoski *et al.*, 2020). Dessa forma, entende-se que existe um amplo potencial para a aplicação dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem virtual. Assim, pode-se observar que, na Educação a Distância,

são empregadas diferentes tecnologias digitais (móveis ou não), bem como recursos como os disponibilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem. No entanto, é necessário o planejamento de metodologias e estratégias pedagógicas condizentes, já que cada aluno apresenta um perfil, o que determina a necessidade de novas investigações. Sob essa ótica, os aspectos socioafetivos influenciam diretamente o processo de ensino e aprendizagem, pois estão atrelados às interações sociais realizadas nos AVA. Marques *et al.* (2019, p. 37) ainda apontam que os aspectos socioafetivos "[...] podem ser aprendidos ou aprimorados intencionalmente, aumentando os recursos internos [...]". Em outros termos significa desenvolver estratégias para a EaD que permitam essas construções, que são primordiais para uma educação emancipatória que viabilize a aprendizagem para o convívio em sociedade. Dessa forma, os aspectos mencionados apresentam-se como características que devem ser consideradas ao planejar e desenvolver EP para cursos a distância, já que são essenciais para a construção do conhecimento. Logo, é necessário repensar os modelos de ensino e aprendizagem que estão sendo adotados na atualidade no intuito de apresentar e desenvolver ações que favoreçam um maior engajamento dos alunos na EaD.

3. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O termo “estratégia pedagógica” (EP) está vinculado com muitos outros, entre eles, é possível citar: estratégias de aprendizagem, estratégias educacionais, estratégias de ensino e aprendizagem. No entanto, ao serem analisadas publicações sobre EP, pode-se verificar que alguns elementos são fundamentais para elas, como, por exemplo, o paradigma educacional norteador, seu contexto (totalmente virtual ou híbrido), os recursos tecnológicos que podem ser utilizados no AVA e/ou fora dele para sua aplicação e os processos educacionais necessários (métodos, ações etc.) (Masetto, 2003; Amaral, 2017; & Behar *et al.*, 2019). Assim, as EP devem ser flexíveis, ou seja, modificarem-se no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Masetto (2003) aponta a necessidade de o professor pensar em estratégias que facilitem o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, empregando, para tanto, materiais diversificados como os digitais, técnicas de ensino, ações educacionais etc. O mesmo autor ainda salienta que, nas EP, é necessário: (a) utilizar as mais adequadas para cada objetivo pretendido da prática pedagógica; (b) dispor de estratégias apropriadas para cada sujeito ou grupo de alunos; (c) adotar uma variedade de estratégias que sejam flexíveis no decorrer do processo. Portanto, as EP podem ser definidas como “[...] ações e as formas para se alcançar uma finalidade voltada à educação” (Amaral, 2017, pp. 12-13). Behar *et al.* (2019, p. 16) aproximam-se desse conceito e ampliam-no, ponderando que as estratégias “[...] podem ser compreendidas como um conjunto de ações educacionais. [...] As estratégias pedagógicas podem ser sugestões para usar novas tecnologias digitais; aplicações de atividades complementares [...]” (Behar *et al.*, 2019, p. 16). Dessa forma, o conceito utilizado neste estudo será o de Amaral (2017) e Behar *et al.* (2019), que consideram as EP como um conjunto de ações, técnicas, métodos, recursos articulados para fins educacionais.

As estratégias podem ser aplicadas em muitos contextos, práticas e públicos, como é o caso de adultos e idosos. Na Educação a Distância, Souza *et al.* (2008) salientam que, como a mediação do processo educativo a distância geralmente ocorre através de um Ambiente Virtual de

Aprendizagem, é pertinente dispor de ferramentas que possibilitam a comunicação síncrona e assíncrona entre os sujeitos. Desse modo, a implementação de estratégias pedagógicas que promovam o diálogo e a participação dos alunos deve ser viabilizada na EaD. Assim sendo, além de promover a construção de competências relacionadas à comunicação por todos os atores, também auxilia na criação de espaços de interação e de construção coletiva, através de possibilidades concretas de trabalho colaborativo. Portanto, pensar nesses aspectos torna-se importante, pois cada ferramenta exige uma série de habilidades distintas “e propiciam diferentes estratégias pedagógicas, que exigem participação em tempo real ou diferida, possibilitando a expressão, a intervenção e a colaboração para a construção coletiva do conhecimento” (Souza *et al.*, 2008, p. 331). O professor convive com pessoas e com grupos diferentes, o que se torna um desafio diário, sendo necessário refletir e promover estratégias que busquem atender e compreender valores e características tão diferenciadas entre os alunos. No intuito de analisar estes diferentes cenários, a seguir é apresentada a metodologia de pesquisa.

4. METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa do tipo estudo de casos múltiplos. O público-alvo foi composto por professores em formação continuada ou permanente que participaram, ao longo do ano de 2018, de cursos de extensão oferecidos numa instituição pública no sul do Brasil. O processo de elaboração deste estudo envolveu três etapas. Na primeira etapa, foram criadas, com base na experiência prévia docente e em referencial teórico, estratégias pedagógicas preliminares distintas para cada estudo de caso. Esse processo ocorreu em discussões semanais pelos autores que participam do grupo de pesquisa (Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação – NUTED da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Brasil) e possuem formação e experiência docente na EaD, em contextos distintos, há mais de cinco anos. Em seguida, na etapa 2 (dois), as EP foram aplicadas em três estudos de caso, cada um deles abordando diferentes conteúdos: aspectos socioafetivos, aprendizagem móvel e construção de materiais educacionais digitais por idosos. Na sequência, na etapa 3 (três), foram realizadas a interpretação dos dados coletados, o aprimoramento e a validação das estratégias pedagógicas elaboradas. Cabe salientar que, no decorrer da criação das estratégias pedagógicas, também foi necessário, além de sua avaliação constante, o desenvolvimento de novas EP que pudessem subsidiar e tornar flexível a prática pedagógica adotada em cada etapa. Desse modo, a seguir, são detalhadas essas etapas.

4.1. ETAPA 1: ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO HÍBRIDO

Como já abordado, existe uma diversidade de definições relacionadas às estratégias pedagógicas. Assim, foi necessário realizar um levantamento teórico de conceitos, principalmente os voltados para a EaD. Para a constituição da revisão sistemática, foram consultados sites de periódicos como do CAPES *ScienceDirect* e livros publicados sobre a temática, os quais, assim como a experiência docente dos pesquisados, auxiliaram na construção das estratégias pedagógicas preliminares, já que se apoiaram no delineamento dos elementos necessários para a sua elaboração. Dessa forma,

foram desenvolvidas estratégias pedagógicas para cada estudo de caso no formato textual, visando abranger alguns elementos para o seu desenvolvimento como: Paradigma educacional: para conduzir a construção de cada EP, foi necessário delinear o paradigma educacional que iria guiar o desenvolvimento das práticas pedagógicas, sendo adotado, neste estudo, o construtivista; Contexto: para que as EP fossem empregadas na prática pedagógica, foi pertinente apontar o público-alvo (necessidades específicas), assim como contemplar as necessidades inerentes da modalidade EaD (virtual ou híbrida), sendo que, ao todo, foram delimitados três contextos distintos (estudos de caso); Processos educacionais: foram definidos como sendo as ações práticas que o docente poderia aplicar no contexto e perfil delineado, considerando os outros elementos da EP (recursos tecnológicos e métodos); para cada EP, foram apontadas uma ou mais tecnologias dentro do AVA e/ou fora dele que poderiam ser aplicadas ou utilizadas no processo, sendo necessário considerar os procedimentos educacionais empregados para as necessidades do cenário definido. Destaca-se que outros elementos podem surgir e devem ser considerados para o desenvolvimento de uma estratégia pedagógica. No entanto, para a construção das EP deste estudo, apenas os elementos anteriormente citados foram contemplados, sendo desenvolvidas estratégias preliminares que foram utilizadas, avaliadas e validadas nas etapas seguintes. Cabe destacar que, além das estratégias iniciais, foi necessário, também, construir novas estratégias visando ao suporte ao processo de ensino e aprendizagem em cada um dos contextos da EaD.

4.2. ETAPA 2: APLICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM CURSOS DE EXTENSÃO

Com o objetivo de avaliar as estratégias criadas, foram ofertados, na Universidade, três cursos de extensão especificamente para esse propósito. Neste sentido, foram desenvolvidas EP com foco na modalidade EaD, que contemplassem as necessidades no que diz respeito aos aspectos afetivos e sociais, o uso da *m-learning* e, por fim, o desenvolvimento de materiais educacionais digitais por idosos. Essa abordagem foi utilizada para contemplar contextos e perfis de alunos distintos em cada curso, objetivando avaliar a utilização das estratégias em diferentes cenários e também as necessidades dos participantes dessa modalidade de ensino. Porém, tendo em vista a necessidade do rigor científico para a condução dos estudos de casos, adotaram-se padrões para a estruturação das estratégias pedagógicas e para os procedimentos de coleta, análise e interpretação de dados. Assim, os estudos de caso foram três:

Caso 1 - Curso 1

Foi realizado, no segundo semestre de 2018, tendo como objetivo abordar os aspectos socioafetivos para EaD. O curso foi organizado em dez aulas entre presenciais e a distância, contando com carga-horária de 40 horas. O público-alvo consistiu em 22 professores, todos com experiência em EaD, sendo 91% do gênero feminino e 9% do masculino. Para a sua realização foi utilizado o AVA ROODA (Rede cOOperativa De Aprendizagem) que tem como objetivo proporcionar um espaço de interação entre seus participantes, em especial, as ferramentas Mapa Social e Mapa Afetivo. Participaram professores que possuíam algum interesse em trabalhar e discutir sobre o tema. Assim, foram propostas estratégias visando fomentar os dois aspectos: o social e o afetivo.

Caso 2 - Curso 2

Teve como objetivo discutir e refletir sobre o uso dos dispositivos móveis a fim de propor estratégias para a *m-learning*. Foi ofertado para professores da educação básica pertencentes à rede pública estadual e municipal de Porto Alegre e região metropolitana. Participaram 14 docentes, sendo 13 do gênero feminino e um do masculino, todos com interesse em implementar atividades com os dispositivos móveis.

Caso 3 - Curso 3

Consistiu na realização de um curso com o objetivo de inclusão digital de idosos, voltado para a construção de materiais digitais como vídeos, sites etc. Participaram 14 pessoas com idade entre 60 e 80 anos. Nesse contexto, foram realizadas atividades que abordaram essa temática através de ferramentas de interação e comunicação.

Para a coleta de dados, foram utilizados diferentes instrumentos que possibilitaram uma triangulação dos resultados no intuito de propiciar a avaliação e reestruturação das estratégias previamente elaboradas e ainda a criação de novas. Após o término dos cursos, foram disponibilizados questionários avaliativos sobre as estratégias adotadas, bem como a possibilidade de sugestões de outras possíveis ações. Os questionários possuíam perguntas distintas, sendo semelhantes no quesito que indagava sobre a avaliação das EP aplicadas.

O AVA utilizado em todos os cursos foi o ROODA e suas ferramentas de interação e comunicação: Biblioteca - espaço utilizado para a publicação e a organização de materiais e links que apresenta aos alunos a possibilidade de inserção de materiais e de comentários nos materiais inseridos; Contatos - que consiste numa lista com nome e e-mail dos alunos, professores e tutores e permite o envio de mensagens que são enviadas para o e-mail pessoal de cada usuário; Bate-papo - espaço de comunicação síncrona entre os usuários, sendo as conversas visíveis para todos da turma que estejam conectados; Fórum - espaço de interação assíncrona entre os usuários, através da criação de tópicos e de mensagens; Webfólio - sistema de envio de arquivos que propicia a sua publicação e a organização, permitindo a inserção de comentários por professores, tutores e colegas nos materiais postados.

4.3. ETAPA 3: AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA EAD

Nessa etapa, foi possível realizar a análise final sobre todas as etapas anteriores. Para a coleta de dados, no decorrer dos estudos de casos nos cursos oferecidos, foram utilizados diferentes instrumentos que possibilitaram uma triangulação dos resultados no intuito de apresentar estratégias pedagógicas para a EaD: Questionário, observação participante e produções, postagens e ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem.

Questionário: foram aplicados questionários ao término de cada etapa da pesquisa, em que foi possível analisar e avaliar as estratégias pedagógicas propostas e adotadas;

Observação participante: no decorrer do processo, os pesquisadores atuaram como mediadores nos cursos e disciplinas, o que possibilitou que anotações fossem realizadas e adicionadas na discussão dos dados coletados;

Produções, postagens e ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem adotado: foram coletadas as informações registradas pelos participantes no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), principalmente, aquelas relacionadas com as EP adotadas nos cursos.

Na análise dos dados coletados nos instrumentos de pesquisa, foram utilizadas as etapas sugeridas por Bardin (2010) referentes à análise de conteúdo. Os dados analisados viabilizaram a proposição de estratégias específicas para cada uma das categorias, desenvolvidas nos três estudos de caso descritos. As categorias elencadas foram: Aspeto Social e EaD, Aspeto Afetivo e EaD, *m-learning* e inclusão digital de idosos. Assim, com base nessas aplicações, foi possível planejar e propor estratégias para EaD, conforme os resultados apresentados a seguir.

5. RESULTADOS

O objetivo desta investigação foi mapear, construir e aplicar estratégias pedagógicas voltadas para a Educação a Distância em diferentes contextos, através da realização de estudos de caso. Neste sentido, para a finalidade de análise, essas estratégias foram categorizadas em: Aspectos Sociais e EaD; Aspectos Afetivos e EaD; *m-learning* e público idoso, conforme será apresentado a seguir. Dessa forma, os dados coletados serão apresentados separadamente, visando a uma melhor análise deles.

5.1. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: UM FOCO NOS ASPETOS SOCIAIS NA EAD

O curso realizado na Etapa 2 (dois) possibilitou abordar os aspectos sociais e afetivos de forma conjunta e em aulas separadas. Assim, visando a uma melhor análise dos dados são tratadas, primeiramente, as estratégias pedagógicas com foco nos aspectos sociais e, posteriormente, nos aspectos afetivos. A construção de estratégias com foco nos aspectos sociais ocorreu com base na ferramenta Mapa Social. O Mapa Social é uma funcionalidade que propicia, a partir das interações dos usuários nas ferramentas de comunicação do ROODA, a geração de sociogramas que permitem, de forma visual, acompanhar a relações estabelecidas no AVA. Portanto, através do sociograma, é possível identificar vínculos, influências e preferências que existem dentro de um grupo. A partir das interações sociais observadas, ao longo do tempo em disciplinas de graduação e cursos de extensão, identificaram-se diferentes perfis dos sujeitos no ambiente virtual de aprendizagem, sendo possível distinguir Indicadores de Interação Social. Assim, com base nessas análises, foi possível apontar determinadas características recorrentes nas trocas sociais realizadas no ambiente, ou seja, as formas em que os diferentes perfis do sujeito social podem prevalecer (Behar *et al.*, 2019):

- Colaboração - indica o quanto o sujeito contribui com as interações da turma e também através de postagem de materiais.

- Grupos informais - apresenta as trocas constantes estabelecidas entre três ou mais sujeitos através das funcionalidades do ROODA, constituindo um agrupamento.
- Popularidade - indica quais sujeitos destacam-se por manter uma frequência maior de interações do que o restante dos participantes da turma.
- Distanciamento pela turma - indica o sujeito que entra em contato com os colegas e não recebe retorno. Dessa forma, possibilita ao professor visualizar casos em que um aluno é isolado pelo restante da turma.
- Ausência - refere-se ao sujeito que entra no ambiente e não retorna às solicitações de contato da turma.

Conforme Souza (2012), um ambiente que seja propício à aprendizagem colaborativa deve prover meios de interação e de comunicação. Nesse contexto, entende-se que um ambiente que disponha de ferramentas de interação, aliado a procedimentos metodológicos e organizacionais que possam prever a utilização desses espaços de forma ampla e diversificada tende a contribuir de maneira significativa para o processo educativo. O acompanhamento dessas interações também é importante tendo em vista que, nesse processo, evidenciam-se comportamentos e práticas que podem auxiliar o professor a compreender as dinâmicas que se estabelecem entre os alunos. Assim, é possível a visualização do direcionamento das trocas, bem como casos de distanciamento social e ausência de relações que são, muitas vezes, determinantes para a permanência ou evasão dos alunos nos cursos virtuais. Portanto, ao observar as relações que se estabelecem numa turma, entende-se que o professor tem a oportunidade de promover estratégias que visem diminuir as distâncias e aprimorar as relações de colaboração e reciprocidade. Neste sentido, participaram deste estudo de caso, realizado num curso de extensão, 14 alunos com experiência em EaD que foram convidados a avaliar e sugerir possíveis novas estratégias pedagógicas voltadas para a promoção das interações sociais para cada um dos indicadores citados anteriormente. Dessa forma, foi desenvolvido um banco com 70 estratégias. A seguir, são apresentados alguns exemplos de EP a partir dos Indicadores:

- Indicador Colaboração através da ferramenta Fórum: “Motivar o debate sobre temas relevantes em uma ferramenta como o fórum pode fazer com que a turma aumente sua participação e, conseqüentemente, sua colaboração entre membros. Trata-se de uma forma de discussão, na qual os alunos podem participar sem necessidade de disponibilizarem-se conectados ao mesmo tempo ou no mesmo lugar” (E1).
- Indicador Popularidade através da ferramenta Webfólio: “É uma possibilidade pedir que os alunos que se destacam no quesito de popularidade utilizem o Webfólio para postar os arquivos e entrem em contato com os demais alunos, comentando em suas atividades também, estimulando-os a enviar respostas sobre suas atividades aos colegas” (E2).
- Indicador Grupos informais através da ferramenta Webfólio: “Os grupos informais podem traduzir muito sobre a realidade dos/as alunos/as. Quais afinidades formam o grupo desses alu-

nos/as? Estimular trabalhos em grupos e/ou grupos de estudos formalizando esses grupos pode ser produtivo. O Webfólio pode ser útil nesse sentido” (E3).

- Indicador Ausência na ferramenta Bate-papo: “Tentar entrar em contato com o aluno por uma ferramenta cuja resposta é mais instantânea como o bate-papo pode contribuir para chamar sua atenção de volta ao ambiente virtual e promover trocas mais velozes, para gerar interesse tanto no ambiente virtual, como nos conteúdos estudados. A demora em responder pode gerar o desinteresse no aluno e fazê-lo afastar-se do AVA até caracterizar sua ausência de interação e seu isolamento e desinteresse sobre os demais membros da turma” (E4).

- Indicador Distanciamento através do Diário de Bordo: “O diário de bordo permite sondar os sentimentos do aluno, a partir das suas postagens é possível saber como o aluno se sente com relação ao isolamento social e, assim, o docente poderá intervir com o restante da turma” (E5).

As estratégias foram avaliadas, padronizadas e expandidas, a partir desse primeiro levantamento, de forma a construir um banco ainda maior de EP com foco em interações sociais. Nas estratégias apresentadas, pode-se observar que os recursos de comunicação tiveram destaque como condutor em cada EP, uma vez que, através deles, será possível estabelecer relações sociais no AVA. Também é pertinente considerar que as estratégias foram apontadas de forma ampla no intuito de contemplar as necessidades mais recorrentes na modalidade EaD, conforme a experiência dos participantes do curso. Dessa forma, o estudo subsidiou a criação de 144 estratégias pedagógicas com base em aspectos sociais que foram avaliadas por especialistas, aprimoradas e disponibilizadas no ambiente virtual utilizado (Ribeiro, 2019). O intuito foi abordar os diferentes públicos da EaD e possibilitar ao professor formas de repensar a sua prática realizada à distância. Essas estratégias também podem servir como base para analisar se os ambientes virtuais de aprendizagem estão promovendo espaços que auxiliem no estabelecimento e fortalecimento das interações sociais.

5.2. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: UM FOCO NOS ASPETOS AFETIVOS DA EAD

Para o mapeamento e avaliação das estratégias pedagógicas voltadas para os aspectos afetivos foi utilizado o mesmo curso apresentado anteriormente. Na parte do curso destinada ao estudo dos aspectos afetivos, os 14 participantes tiveram dois momentos: Primeiro, avaliaram estratégias já desenvolvidas por Longaray (2014) e, no segundo, propuseram novas possibilidades de aplicação na EaD. Para complementar a análise dos dados, foi empregado o Mapa Afetivo que é uma funcionalidade do ambiente virtual de aprendizagem ROODA, plataforma usada para aulas de Educação a Distância, na instituição em que esta pesquisa foi desenvolvida. O Mapa Afetivo possibilita ao professor verificar os estados de ânimo e os traços de personalidade dos estudantes que são identificados a partir dos textos e interações produzidos pelos alunos no AVA. Assim, as estratégias estão atreladas à subjetividade afetiva expressa pelo estudante em seus textos produzidos nas ferramentas de comunicação do ROODA e que são sugeridas ao professor, de acordo com a demanda emocional do aprendiz. Nesse cenário, ao todo, foram avaliadas 20

estratégias pedagógicas relacionado ao afetivo: “A autoavaliação do trabalho de formador é importante para diagnosticar propostas instigantes para os alunos” (E1); “A satisfação pode aumentar se o aluno for parabenizado pelas contribuições à turma (quadrante insatisfeito e satisfeito)” (E2); “Os materiais de apoio como artigos científicos, notícias, objetos de aprendizagem, capítulos de livro, áudios, vídeos, podem auxiliar o aluno a aumentar seu interesse sobre os temas” (E3); “Os *feedbacks* das tarefas podem provocar um maior envolvimento do aluno nas aulas virtuais” (E4); “As ferramentas de comunicação, tais como Bate-papo, Fórum, Diário de Bordo e Contatos, são ótimos recursos para resgatar o aluno ausente” (E5); “A utilização de materiais complementares pode proporcionar novas vivências e descobertas, enriquecendo o processo de aprendizagem do aluno com o auxílio de materiais multimídias” (E6); “O uso de ferramentas ou recursos multimídia diversos (tais como, vídeos, músicas, textos, hipertextos, websites etc.) pode abranger os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos” (E7); “As ações propostas podem incentivar as interações interpessoais como uma estratégia que promove o envolvimento daqueles alunos que pouco atuam na aula” (E8); “O *feedback* do formador pode auxiliar o aluno a melhorar sua atuação frente aos desafios propostos” (E9); “Os laços afetivos com o aluno podem ser estreitados através da interação frequente no AVA, procurando mantê-lo interessado nas aulas” (E10); “A autoavaliação pode propiciar uma reflexão do aluno sobre sua atuação nos AVA e também indicar possíveis ferramentas e recursos digitais que mais atraem os alunos” (E11); “A indicação de cursos de extensão, palestras, oficinas e eventos relacionados aos temas tratados em aula pode despertar o interesse do aluno” (E12); “O diário de bordo é uma ótima ferramenta para compreender as dificuldades dos alunos” (E13); “Os materiais de apoio, como artigos científicos, notícias, objetos de aprendizagem, capítulos de livro, áudios, vídeos etc., podem auxiliar o aluno a aumentar seu interesse sobre os temas abordados em sala de aula” (E14); “Os conhecimentos prévios dos alunos devem ser considerados e o professor pode (re)planejar e conduzir melhor a sua aula” (E15); “O *feedback* para o aluno deve ser o mais rápido possível para haver maiores chances de ele continuar realizando as atividades” (E16); “O conteúdo deve ser apresentado em medias diferentes para instigar a curiosidade do aluno” (E17); “O diário de bordo é uma ferramenta importante para verificar se é necessário intervir, ou não, na manifestação dos estados afetivos” (E18); “O processo de aprendizagem deve ser acompanhado e mediado, no intuito de fornecer *feedback* ao aluno para incentivá-lo a uma participação mais ativa” (E19); “O uso de ferramentas ou recursos multimídia diversos (tais como vídeos, músicas, textos, hipertextos, websites etc.) pode abranger os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos” (E20).

As EP foram avaliadas como “bom”, “muito bom” ou “excelente” pelos sujeitos da pesquisa. Dessa forma, foi possível observar que todas EP foram bem avaliadas, no entanto algumas destacaram-se como a EP3, que foi a mais bem avaliada no Estado de ânimo Satisfeito e Animado (95%). A estratégia EP1 foi avaliada como “bom” por 9% dos participantes. Já no estado de ânimo Insatisfeito, a EP8 e a EP11 foram as mais bem avaliadas, sendo 77% de respostas em ambas estratégias. Já a EP7 e EP13 foram avaliadas como “regular” por 4,5% dos sujeitos em ambas as estratégias. Por último, no que tange às estratégias do estado de ânimo Desanimado, a EP19 e a EP20 foram as mais bem avaliadas com 81% dos sujeitos apontando como

“excelente”. A EP16 foi avaliada como “regular” por 4,5% dos sujeitos. Assim, pode-se observar que as estratégias que remetem à avaliação, ao incentivo e à disponibilidade de materiais de apoio compõem as mais bem avaliadas em todos os estados de ânimos. Já as que foram avaliadas como “regular” são aquelas estratégias que apresentam características gerais, sem haver exemplos de aplicação. Portanto, é necessário que novas reformulações sejam realizadas no intuito de contemplar outras especificidades e contextos diversificados.

5.3. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: UM FOCO NA M-LEARNING

A avaliação das estratégias para a *m-learning* ocorreu durante a realização de um curso de extensão sobre a aprendizagem móvel. No curso, os 14 professores tiveram três momentos envolvendo as estratégias pedagógicas com foco em *m-learning*. No primeiro, os professores tomaram conhecimento e discutiram o conceito de estratégias, sua relevância, a criação e implementação na sala de aula. No segundo momento, foram apresentadas algumas estratégias pedagógicas utilizadas com potencial para serem implementadas no âmbito da aprendizagem móvel: trabalho colaborativo e resolução de testes (atividades: ferramenta de apoio e a discussão de conteúdos de modo presencial e a distância através dos dispositivos móveis). Para o terceiro momento, os alunos do curso, em duplas, analisaram as referidas estratégias e realizaram a avaliação através de um questionário. Neste aspeto, foram indagados sobre as estratégias pedagógicas adotadas pelos participantes para desenvolver a *m-learning*, bem como sobre a sua avaliação. Como resposta, obteve-se uma autoavaliação e reflexão sobre as estratégias apresentadas por parte dos professores que realizaram o curso. Portanto, através dessa prática, verificaram-se as seguintes estratégias pedagógicas voltadas à aprendizagem móvel: “Jogos Educacionais: Usar jogos educacionais em forma de aplicativos nos dispositivos móveis” (E1); “Ferramentas de comunicação: Utilizar ferramentas de comunicação como WhatsApp para estreitar os laços sociais e afetivos” (E2); “Situações-problemas: Apresentar situações-problemas contextualizadas com as características da mobilidade” (E3); “Pesquisa na internet: Propor desafios que possibilitem a pesquisa através dos dispositivos móveis” (E4); “Aplicativos: Utilizar aplicativos diversificados tanto off-line como online” (E5); “Materiais de apoio: Disponibilizar materiais de apoio responsivos para DM” (E6).

Assim, as EP anteriormente listadas foram avaliadas no quesito adequação. Neste sentido, os participantes expressaram que: “Sim! Há necessidade do professor colocar-se disponível em aprender a usar e planejar seguindo os preceitos apontados” (P1); “Sim, pois a aula se torna mais atrativa para o aluno” (P2); “Sim, pois contempla e abrange possibilidades de uso dos Dispositivos Móveis” (P3); “Sim, pois pode ser usada como base para o planejamento em determinada área, sendo possível adaptações de acordo com os conteúdos que serão trabalhados” (P5). Com base nas falas, pode ser visualizado que delinear estratégias pedagógicas com foco na *m-learning* pode contribuir na ampliação do alcance dos estudantes durante o processo de construção de conhecimento, assim como de conteúdos que podem ser abordados a partir do uso dos dispositivos móveis. Assim, as EP auxiliam no planeamento e implementação de atividades na educação a distância e também de forma presencial.

5.4. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: UM FOCO NO PÚBLICO IDOSO

No intuito de desenvolver e analisar estratégias pedagógicas para o público idoso na EaD, foram realizadas avaliações num curso de extensão virtual ofertado na Unidade de Inclusão Digital de Idosos (UNIDI), de uma Universidade pública do Brasil. O curso objetivou preparar os idosos para atuarem como multiplicadores na EaD. Para isso, os participantes construíram Materiais Educacionais Digitais (MED), seguindo orientação e supervisão de uma professora e duas monitoras. Para tanto, foram organizadas 15 aulas com estratégias pedagógicas, que tinham como objetivo auxiliar os idosos a definir quais temas poderiam ser abordados em seus respectivos MED. O desenvolvimento ocorreu de forma presencial e a distância. Para iniciar, foi apresentada a proposta do curso, bem como realizadas algumas atividades para auxiliar os idosos a pensar em temas de seu interesse. Para isso, foram propostas as seguintes estratégias pedagógicas (EP):

Autorretrato: essa EP teve como objetivo a realização de um autorretrato em uma folha de papel, na qual os idosos apontaram, através de desenhos, as características que consideravam relevantes para tornarem-se multiplicadores como, por exemplo, o que é aprender e ensinar(E1);

Tabela de assuntos de interesse: essa EP foi proposta para que os idosos preenchessem uma tabela que apresentava três colunas com assuntos de seu interesse e possíveis materiais que poderiam desenvolver. Assim, foi possível que os alunos-idosos pudessem visualizar graficamente os possíveis conteúdos de suas aulas (E2);

Fórum de dúvidas: o uso dessa ferramenta possibilitou que os participantes pudessem trocar experiências sobre como estavam pensando em criar suas aulas, bem como suas atividades e MED (E3);

Diário de bordo das vitórias e angústias: essa funcionalidade foi aplicada como uma possibilidade de auxiliar os idosos a compartilhar sentimentos e emoções que emergiram durante o processo. Essas trocas permitem que o professor e/ou tutor possa analisar as dificuldades pontuais de cada participante (E4)

Esquema para a criação das aulas: nesta etapa, os alunos foram instigados a modelar, em forma de esquema, a estrutura que seria desenvolvida em suas aulas, contemplando conteúdos, atividades e materiais complementares (E5)

Webfólio e meus arquivos: a ferramenta foi utilizada para que os participantes pudessem postar e comentar sobre a atividade autorretrato, em âmbito pessoal e em relação ao dos colegas. Essas trocas possibilitaram novas perspectivas sobre suas produções e o redesenho das oficinas propostas (E6).

Além das estratégias elencadas, outras foram utilizadas, como o uso de ferramentas específicas de construção de MED, aulas sobre pesquisa no Google, sites de imagens livres, apresentações sobre os direitos autorais, recursos para construção de sites/páginas da internet (<http://weebly.com>), editor de vídeo (VivaVídeo) e serviço de armazenamento e sincronização de arquivos (Google Drive). Assim, após a utilização das EP, essas estratégias foram avaliadas pelos idosos. Na EP sobre o “Autorretrato”, seis participantes (n=14) marcaram “Medianamente importante”, enquanto quatro (n=14) apontaram como “Extremamente importante”. Na EP de “Tabela de assuntos de interesse”, quatro participantes (n=14) classificaram como “Muito importante” a pontuação para a atividade da tabela de interesses, enquanto seis (n=14) pontuaram como “Extremamente importante” a EP. Já sobre a EP “Esquema para a criação das aulas”, nove participantes (n=14) deram pontuação “Extremamente importante” e três (n=14) elencaram como “Medianamente importante”. Desse modo, pode-se observar que todas as estratégias pedagógicas foram bem avaliadas pelos idosos, o que denota a eficiência das EP de acordo com suas finalidades. As outras estratégias pedagógicas também foram positivamente avaliadas, sendo sinalizado apenas a dificuldade em utilizar, de forma técnica, as ferramentas e funcionalidades do AVA empregado. Assim, observa-se que as EP utilizadas durante as aulas contribuíram para os idosos na organização de seus Materiais Educacionais Digitais (MED) e planejamento de suas oficinas. Um dos idosos ainda apontou:

As aulas foram bem explicadas é que, para nós, algumas foi e é bem difícil entender bem como funciona uma oficina. Mas devido às aulas que foram bem elaboradas pelas professoras deu pra mim entender um pouquinho, e tentar desenvolver com o meu pouco conhecimento esse trabalho. Mais umas aulas acho que fica mais claro pra nós. (P1)

A análise dos resultados da pesquisa indica que os idosos consideraram as estratégias como estruturas organizadas e delimitadas de forma que possibilitaram uma visualização melhor da oficina que estavam construindo. Já as estratégias com maior possibilidade de reflexão, sem delimitações, não auxiliaram tanto no processo de criação dos MED. Portanto, os estudos de caso permitiram construir e mapear as necessidades emergentes de cada estudo de caso (cenário e público distinto). Pode-se observar que, no que diz respeito aos aspectos socioafetivos, foi necessária uma estrutura que possibilitasse as trocas sociais e o uso de recursos comunicacionais no AVA (e fora dele) para que eles fossem abordados ao longo do processo de ensino e aprendizagem na EaD. Já no que se refere às EP para *m-learning*, assim como as utilizadas com o público idoso, pode-se notar que as estratégias eram mais vinculadas ao uso e à aplicação de tecnologias digitais. No final, ao todo, foram mapeadas e avaliadas 102 estratégias pedagógicas, sendo 70 relacionadas ao aspecto social, 20 ao aspecto afetivo, seis para *m-learning* e seis para idosos com foco no desenvolvimento de materiais digitais. Dessa maneira, entende-se que este estudo pode contribuir no que diz respeito a uma reflexão sobre as particularidades de cada cenário abordado, assim como as possibilidades relacionadas a uma avaliação contínua pelo docente sobre suas práticas pedagógicas na EaD.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi apresentar o mapeamento, construção e aplicação de estratégias pedagógicas voltadas para a Educação a Distância (EaD) em diferentes contextos. As estratégias são relevantes para auxiliar nos planejamentos educacionais como uma ação que guie e oriente os professores, do mesmo modo, contribuindo para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem em diferentes perspectivas. Assim sendo, propor estratégias para Educação a Distância amplia as possibilidades de inovação e utilização de recursos tecnológicos e ambientes de aprendizagem. Através delas, é possível expandir possibilidades tanto para os professores, quanto para os alunos, além de gerar espaços de planejamento pedagógico, construção de conhecimento e compartilhamento de informações.

As estratégias pedagógicas, elaboradas neste estudo, abordaram especificamente aspectos sociais e afetivos, aprendizagem móvel e construção de MED pelo público idoso, contemplando diferentes contextos da EaD. A partir dos dados coletados, por meio do estudo de casos múltiplos, a presente pesquisa demonstrou, entre outras questões, que a construção de estratégias pedagógicas proporciona uma vasta gama de possibilidades na Educação a Distância, propiciando atividades inovadoras, com potencial para incluir os diferentes perfis de participantes e temáticas. Observou-se ainda a importância da realização da avaliação constante das estratégias desenvolvidas e aplicadas, já que o contexto pode modificar rapidamente, dependendo do feedback do aluno no decorrer do processo. Neste sentido, pretende-se, através deste artigo, fomentar uma discussão a respeito do conceito e da utilização de estratégias pedagógicas na EaD, assim como contribuir com a disseminação dessa prática na educação.

REFERÊNCIAS

- Amaral, C. B. (2017). *Estratégias pedagógicas para o ensino fundamental: Um enfoque na dimensão socioafetiva* [Unpublished doctoral thesis]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Bardin, L. (2010). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Behar, P., Machado, L. R., Torrezan, C. A. W., & Longhi, M. T. (2019). Recomendação pedagógica em educação a distância: Conceitos e elementos. In P. A. Behar (Org.), *Recomendação pedagógica em educação a distância* (pp. 1-18). Penso.
- Cavalcante Filho, A., Sales, V., & Alves, F. (2020) Tutoria e identidade docente na educação a distância. *Revista Pemo*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.47149/pemo.v2i1.3632>.
- Longaray, A. (2014) *Estratégias para a Educação a Distância: um olhar a partir dos estados de ânimo do aluno* [Unpublished master's thesis]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Marques, A. M., Tanaka, L. H., & Fóz, A. Q. B. (2019). Avaliação de programas de intervenção para a aprendizagem socioemocional do professor: Uma revisão integrativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 35-51. <https://doi.org/10.21814/rpe.15133>.
- Masetto, M. T. (2003). *Competência pedagógica do professor universitário*. Summus.
- Matoski, A., Veiga, B. P., Silva, M. T. Q. S., Ribeiro, D. G. F., & Alberti, M. E. (2020). Uso de dispositivos móveis como ferramenta de aprendizado: Riscos e oportunidades/ Use of mobile devices as a learning tool: Risks and opportunities.

Brazilian Journal of Development, 6(1), 4673-4687. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-335>.

Meirelles, F. S. (2021). *Pesquisa Anual do Uso de TI*. FGV - Fundação Getúlio Vargas. <https://eaesp.fgv.br/ensinoeconhecimento/centros/cia/pesquisa>.

Ribeiro, A. C. R. (2019). *MP-SocioAVA: modelo pedagógico com foco nas interações sociais em um ambiente virtual de aprendizagem* [Unpublished doctoral thesis]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Sales, G. L., Cunha, J. L. L., Gonçalves, A. J., Silva, J. B., & Santos, R. L. (2017). Gamificação e Ensino Híbrido na Sala de Aula de Física: Metodologias Ativas Aplicadas aos Espaços de Aprendizagem e na Prática Docente. *Conexões: Ciência e Tecnologia*, 11(2), 45-52. <https://doi.org/10.21439/conexoes.v11i2.1181>.

Souza, P. (2012). Aprendizagem Colaborativa em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In C. Maciel (Org.), *Ambiente Virtuais de Aprendizagem* (pp. 121-159). MEC.

Souza, A.R., Sartori, A., & Roesler, J. (2008). Mediação pedagógica na educação a distância: Entre enunciados teóricos e práticas construídas. *Revista Diálogo Educacional*, 8(24), 327-339. <http://dx.doi.org/10.7213/rde.v8i24.3850>.

Viana, J., & Peralta, H. (2020). Aprender na era digital: Do currículo para todos ao currículo de cada um. *Revista Portuguesa de Educação*, 33(1), 137-157. <https://doi.org/10.21814/rpe.18500>.

Informação dos autores:

i Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-4102-2225>

ii Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-8680-1105>

iii Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-9238-1327>

iv Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-4921-8399>

v Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-8277-7045>

vi Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-1795-7541>

vii Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6791-311X>

viii Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6939-5678>

ix Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-8962-5466>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Patricia Alejandra Behar
Av. Paulo Gama, 110 - Prédio 12105 - 3º andar sala 401, 90040-060 - Porto Alegre (RS) - Brasil.
pbehar@terra.com.br

Recebido em 9 de setembro de 2019
Aceite para publicação em 7 de outubro de 2020

**Pedagogical strategies in distance education:
A look from different contexts****ABSTRACT**

The goal of the present article is to present the mapping, creation and application of pedagogical strategies (PS) focused on Distance Education (DE) in different contexts. For that, extension courses were used in different areas, which dealt with socio-affective aspects of distance education, m-learning and digital inclusion of the elderly. The need of this investigation arises from the fact that the concept of pedagogical strategies is usually broad and often inaccurate. Although some studies do use the term, few authors discuss its meaning and application. Based on these, this article presents a definition of pedagogical strategies, as well as implementation situations in distance education. In this approach, PS can be considered as a set of actions put into practice by the teacher to achieve an education-aimed goal. The methodology used to carry out this research was a multiple case study of the qualitative type. Data collection was based on the development, application and evaluation of pedagogical strategies used in extension courses. From the analysis of the data, it was possible to map different strategies and verify the pertinence in their adequacy, according to the context and profile of each audience. Based on the studies we carried out, we can conclude that the pedagogical strategies need to be constantly evaluated, mainly due to the transformations that can occur with the inclusion of new digital technologies in the virtual context, in addition to the heterogeneous profile of the students.

Keywords: Pedagogical strategies;
Distance Education

Estrategias pedagógicas en la educación a distancia: Una mirada de diferentes contextos

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo presentar el mapeo, la construcción y la aplicación de estrategias pedagógicas (EP) centradas en la educación a distancia (ED) en diferentes contextos. Para ello, se utilizaron cursos de extensión en diferentes áreas, que trataron aspectos socio-afectivos de la educación a distancia, el aprendizaje virtual y la inclusión digital de las personas mayores. Se demostró que la investigación era necesaria en vista del hecho de que la comprensión del concepto de estrategias pedagógicas suele ser amplia y, a menudo, imprecisa. Este artículo presenta una definición de estrategias pedagógicas, así como situaciones de implementación en educación a distancia. La educación física se puede considerar como un conjunto de acciones puestas en práctica por el profesor para lograr un objetivo dirigido a la educación. La metodología utilizada para llevar a cabo esta investigación fue el tipo cualitativo de estudio de caso múltiple. La recolección de datos se basó en el desarrollo, aplicación y evaluación de estrategias pedagógicas en cursos de extensión. A partir del análisis de los datos, fue posible mapear diferentes estrategias y verificar la pertinencia de su adecuación, de acuerdo con el contexto y el perfil de cada audiencia. La educación física debe ser evaluada constantemente, principalmente debido a las transformaciones que pueden ocurrir con la inclusión de nuevas tecnologías digitales en el contexto virtual, además del perfil heterogéneo de los estudiantes involucrados en el proceso educativo.

Palabras-clave: Estrategias pedagógicas;
Educación a distancia

O docente e sua influência na adaptação do estudante à Universidade: Um estudo qualitativo

RESUMO

O docente universitário participa direta e indiretamente da adaptação do estudante ao ensino superior. O presente estudo investigou como o professor compreende a sua influência sobre o processo de adaptação estudantil à universidade. Foram entrevistados 16 docentes de universidades públicas e privadas brasileiras. Realizou-se uma análise qualitativa sobre as transcrições das entrevistas mediante codificação descritiva e criação de categorias. As categorias foram organizadas em três grupos: relação professor-estudante, posturas e disposições do docente, e estilo e didática docente. Na discussão, são abordadas as questões da amizade entre estudantes e docentes, a empatia docente, e a prática reflexiva na docência. Essas questões são abordadas no contexto da influência do professor sobre a adaptação dos estudantes à universidade.

Palavras-chave: Professor; Ensino superior; Universidade; Adaptação

Fabiola de Cássia Reghelin Bassoⁱ
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Luciana Karine de Souzaⁱⁱ
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Ana Cristina Garcia Diasⁱⁱⁱ
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

1. INTRODUÇÃO

É abundante a produção científica publicada sobre a adaptação do estudante à universidade sob o ponto de vista de estudantes que frequentam diferentes cursos do ensino superior (Barbosa *et al.*, 2018; Cunha *et al.*, 2017; da Matta *et al.*, 2017). É mais rara, no entanto, a publicação que apresente o ponto de vista do docente sobre o mesmo problema (Oliveira *et al.*, 2014).

Investigar como o professor universitário percebe a sua influência sobre a adaptação do estudante é, no mínimo, tão relevante quanto focalizar a visão do estudante. Os estudos dedicados aos estudantes universitários, na sua maioria, contêm evidências sobre essa influência, especialmente no que diz respeito à interação professor-estudante e ao seu papel no processo de ensino-aprendizagem (Oliveira *et al.*, 2014). Sobre este aspeto, a mudança no perfil do estudante universitário em virtude, também, dos novos processos de ingresso a partir do SISU (Ristoff, 2014) colaborou para posicionar o docente do ensino superior frente a novos desafios à sua profissão. Os desafios anteriores, portanto, de pressão pela produção, pela atualização tecnológica e pela docência

com sobrecarga horária (Amaral *et al.*, 2017; Dalagasperina & Monteiro, 2016; Leite & Nogueira, 2017; Matos & Hobold, 2015) somam-se ao recém referido. Nesse contexto, o docente universitário leciona e participa direta e indiretamente da adaptação do estudante ao ensino superior. De que modo o professor compreende a sua influência sobre esse processo de que passam estudantes na universidade? É a esta pergunta que se pretende responder com o presente estudo.

Ainda que escassos, trabalhos anteriores colaboraram para a investigação no tema. Matos e Hobold (2015), por exemplo, entrevistaram docentes e estudantes universitários a fim de compreender melhor as relações entre o trabalho docente e o processo de ensino-aprendizagem no contexto do ensino superior. Os docentes afirmaram que ser professor é ser generoso, respeitoso com os estudantes, e alguém que orienta e conduz o estudante; de outro lado, os estudantes apontaram que o docente deve ser um tutor, deve direcioná-los, respeitá-los, ter experiência e foco no ensino. Há, portanto, evidência de convergências importantes na percepção de docentes e de estudantes sobre o papel daquele sobre a adaptação deste.

Mais recentemente, Basso *et al.* (2019) relataram as características dos estudantes e das instituições de ensino superior que interferem na adaptação estudantil ao ensino superior, na visão dos docentes. Há um novo perfil de estudante universitário, notado pelo professor, que traz novos desafios às aulas e, conseqüentemente, à adaptação à instituição de ensino superior (IES). São estudantes de outras regiões brasileiras, com diversidade étnica e cultural, maioritariamente proveniente de escola pública, e que enfrentam dificuldades de ajustamento não apenas ao novo ambiente do ensino superior, mas também ao novo ambiente cultural. As IES, por sua vez, são vistas pelos docentes como detentoras de recursos valiosos para auxiliar o estudante na adaptação, como é o caso dos serviços de apoio psicopedagógico e psicológico, bem como os programas de iniciação científica. Outro aspeto citado pelos participantes do estudo de Basso *et al.* (2019) foi o uso das tecnologias que, apesar de apoiarem os estudantes nos seus estudos, atrapalham as aulas presenciais.

Também Veras e Ferreira (2010) e Freire e Fernandez (2015) contribuem, em certa medida, para a construção de uma literatura que focalize na percepção do docente sobre si no processo de adaptação dos estudantes à IES. Em Veras e Ferreira (2010), quatro docentes foram individualmente observados enquanto lecionavam e posteriormente entrevistados. Dos depoimentos, de entre outros aspetos, destacam-se: a liberdade dada em aula depende de cada turma específica; uma aula longa com duas horas de duração necessita de momentos de foco intercalados com descontração; a elevada exigência serve para os estudantes e para o docente, com diálogo constante e responsabilidade conjunta; parece haver uma polarização entre ser um docente muito informal e ser autoritário, portanto, sem espaço para uma postura moderada. A pesquisa de Freire e Fernandez (2015) envolveu dez docentes no início do exercício da profissão. De entre os numerosos resultados sobre como os professores avaliam o próprio trabalho, alguns trataram da relação docente-estudante e de como o primeiro percebe a sua influência na adaptação do segundo à IES: ser exigente (de si e dos estudantes) e ser exigido, bem como ser confundido com um estudante em virtude da proximidade etária. São questões semelhantes às relatadas em Veras e Ferreira (2010).

Outro trabalho de destaque é o de Oliveira *et al.* (2014), no qual estudantes universitários foram entrevistados sobre a sua relação com os docentes e a influência disso na sua adaptação académica. Do ponto de vista dos estudantes, o professor exige maior autonomia dos estudantes nos estudos, na

comparação com o docente do ensino médio, ao mesmo tempo em que avaliam que a didática do primeiro falha, carece de estrutura, com seminários em excesso e a cobrança em provas de conteúdos não tratados em aula. Em termos de postura, os estudantes entendem extremamente prejudicial a si a postura docente autoritária, rígida, distante, inacessível, superior; ao mesmo tempo, destacam como positivas as posturas de receptividade, incentivo, abertura, simpatia e boa educação (Oliveira *et al.*, 2014). São especificamente esses aspectos que o presente trabalho busca aprofundar, mas do ponto de vista do próprio docente: a sua relação com os estudantes, a sua postura e disposição, e a sua didática e estilo de ministrar aulas. Em quais pontos haverá convergências nas percepções sobre o docente e o seu papel na adaptação universitária? E divergências?

Este estudo buscou compreender como docentes universitários avaliam a sua influência sobre a adaptação estudantil ao ensino superior. Como referido, focalizou-se nas questões da relação professor-estudante, da didática e das posturas e disposições do docente. Espera-se identificar, a exemplo de Matos e Hobold (2015), pontos em comum com os dados de Oliveira *et al.* (2014), Veras e Ferreira (2010) e Freire e Fernandez (2015), bem como novos *insights* para o desenvolvimento de capacitações para docentes em nível de atualização.

2. MÉTODO

Trata-se da continuidade do estudo conduzido por Basso *et al.* (2019) que buscou analisar o papel do docente na adaptação à IES de estudantes de quatro instituições públicas e privadas de ensino superior do sul do Brasil. Enquanto o estudo referido focalizou na percepção do docente sobre características dos estudantes e das instituições, no presente trabalho discute-se como o docente percebe a sua própria influência sobre a adaptação estudantil à IES.

2.1. PARTICIPANTES

A pesquisa contou com a participação de 16 docentes (oito mulheres e oito homens), com média de idade de 44,5 anos, trabalhadores em IES públicas e privadas do sul do Brasil à época da coleta de dados. Quanto ao tempo de trabalho, três possuíam de 2 a 4 anos de experiência docente, sete de 8 a 12 anos, cinco de 15 a 22 anos e um com 39 anos de trabalho como professor universitário. As áreas do conhecimento dos entrevistados foram Administração, Direito, Engenharia, Medicina, Odontologia e Psicologia. Os participantes foram contactados por conveniência.

2.2. INSTRUMENTOS

Foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada criado para a pesquisa. O roteiro solicitava dados sociodemográficos e de trabalho docente (p. ex., “Há quantos anos tu és professor no ensino superior?”, “Há quanto tempo estás nesta instituição como professor?”), seguido de questões sobre a adaptação dos estudantes à IES, com foco no papel do professor nesse processo (p. ex., “Como tens lidado com essas dificuldades dos seus estudantes?”, “Como percebes o papel do professor no processo de adaptação ao ensino superior do estudante universitário?”). As pesquisas de Bardagi e Hutz (2012) e de Oliveira *et al.* (2014) serviram de base para a construção do roteiro de questões.

2.3. PROCEDIMENTOS

Recolha dos dados

Foram realizados convites pessoalmente, por e-mail ou telefone, com uma breve explicação sobre o objetivo da pesquisa. Os docentes que aceitaram o convite compareceram em local, data e horário combinados (sala do professor na IES), assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias (o participante mantém uma consigo), e responderam à entrevista individualmente. A entrevista foi conduzida, gravada em suporte áudio e posteriormente transcrita pelo primeiro autor deste artigo, com formação em Psicologia e atuação profissional na área. A duração das entrevistas variou entre 40min e 1h30min. A quantidade dos docentes seguiu o critério de saturação de conteúdos esclarecido por Nascimento *et al.* (2018). A pesquisa seguiu os cuidados éticos previstos na Resolução 466/12, com aprovação do comitê de ética da IES (processo número 63696817.7.0000.5334).

Análise dos dados

Realizou-se uma análise qualitativa sobre as transcrições das entrevistas mediante codificação descritiva e criação de categorias. Conforme as orientações de Saldaña (2011), cada palavra, pequena frase ou trecho da transcrição, que for considerado um código, representa, de algum modo, o fenómeno sob investigação. Os códigos são aproximados em sentido semelhante, o que gera grupos chamados de categorias. O processo de análise seguiu, portanto, uma direção indutiva. Dois autores do presente estudo realizaram a análise dos dados, com um terceiro autor na colaboração em caso de dúvidas e desempates.

3. RESULTADOS

A análise qualitativa sobre os conteúdos das transcrições das entrevistas com os docentes gerou categorias organizadas em três temas, conforme os objetivos traçados: relação professor-estudante, posturas e disposições do docente, e estilo e didática docente. A seguir são apresentadas as categorias correspondentes a cada tema, com ilustrações de trechos de transcrições de entrevistas. Nos exemplos, a letra E representa entrevistado, seguida do número da transcrição.

3.1. RELAÇÃO PROFESSOR-ESTUDANTE: DOCENTE É AMIGO?

É ambivalente a visão dos docentes sobre o tipo de relação a estabelecer com os estudantes. De um lado, deve ser como de um amigo; de outro, um distanciamento é visto como necessário para não perder o foco no papel de professor. Ex.: “Então é possível você desenvolver uma amizade com professores, é possível você ter uma atenção positiva (...). É legal com as pessoas que estão ali (...). Aí entra um dilema, ambivalência” (E1).

Docente não é amigo

Há um foco na formação profissional do estudante, com a afetividade legada a um segundo plano na relação. Ex.: “Uma amizade, que eu acho que não é o papel de um professor. Pode ser amigo, mas assim, capturar o aluno de outras formas, eu acho que isso empobrece, tem que ter uma postura” (E11).

Docente é amigo

A aproximação docente-estudante através da amizade facilita a adaptação à IES, ajuda na aprendizagem e no desempenho. Ex.: “Eu me relaciono de igual (...). Eu sempre tive sucesso nisso (...). Se sendo amigo dos meus alunos eles tiveram um desempenho bem maior na mesma disciplina, (...) então por que que eu não vou continuar assim, né?” (E9).

3.2. POSTURAS E DISPOSIÇÕES DO DOCENTE

A forma de pensar, as atitudes, disposições, posturas em geral interferem na adaptação do estudante à IES. Sete categorias representam essas questões.

Ser empático

Perceber e entender as necessidades e/ou sentimentos dos estudantes, e buscar agir ou pensar da forma como eles pensariam ou agiriam nas mesmas circunstâncias. A postura empática sensibiliza o docente a compreender o estudante, evita preconceitos e considera as suas dificuldades pessoais e familiares. Ex.:

Eu consigo me identificar, (...) me coloco no lugar do aluno. Principalmente dos alunos com dificuldade (...). Achar alguma maneira dele se sentir mais incluído, porque uma, se ele se sentir excluído, ele aí acaba largando o curso (...). Então os professores (...) são os maiores responsáveis por abraçar os alunos, principalmente no início do curso (...). Eu consigo fazer eles se sentirem bem-vindos na minha aula. (E9)

Ser disponível

Ajudar o estudante nas suas dificuldades, conversar sobre temas não acadêmicos e eventualmente dar apoio emocional é uma postura que favorece o processo de adaptação. Ex.: “Estar disponível para conversar sobre coisas que não são estritamente a matéria, mas sempre focando isso como a coisa mais importante, eu acho que é fundamental” (E8).

Saber dialogar

É abrir um espaço através de diálogo aberto, contínuo, individual ou com a turma, posto que isso ajuda no processo de adaptação do estudante e da sua permanência na IES. Ex.:

Tento manter um diálogo, uma postura aberta, tento me interessar pela vida do aluno, me colocar na medida do possível à disposição para auxiliar (...). Alguns buscam auxílio, conversam com os professores (...). Outros, eles fogem, (...) como estratégia é abandonar e desistir. (E3)

Motivar os estudantes

Incentivar o estudante a perceber e desenvolver o seu próprio potencial. Ao sentirem-se mais confiantes, podem encarar melhor as atividades acadêmicas. Ex.:

Esse aluno, a ele falta o incentivo, todos têm capacidade. (...) Aquele que luta, que quer ir atrás e tal, ele vence esta barreira e vai adiante. (...) Os outros, eles ficam meio na margem, e acaba que talvez não desenvolvam todo o potencial que têm. (E15)

Valorizar a dedicação

Os docentes reconhecem e valorizam o esforço do estudante interessado e dedicado aos estudos. A adaptação passaria pela intensidade da dedicação e do esforço, o que gera efeitos positivos na formação. Aqueles que recebem auxílio estudantil esforçam-se mais em comparação com quem não recebe esse tipo

de incentivo. Ex.: “Um bom aluno tem que ser valorizado em detrimento de um aluno que não está interessado (...). Eu acho que tudo é muito dependente da vontade do indivíduo se adaptar” (E8).

Focalizar estudante e turma

É perceber o estudante, interessar-se por ele de uma forma individualizada, como também estar atento para a turma como um todo. É importante o docente ter foco no conteúdo a ser ministrado, mas acolher o estudante e a turma de todas as formas; essas ações favorecem a sua formação pessoal e profissional. Ex.:

O professor não tá só focado no papel dele, do que ele tem que ministrar (...). Ele também tem que enxergar a turma que ele tem, o aluno que ele tem. (...) Então acho que é papel do professor esse acolher, que eu digo, de todas as formas. (E11)

Atentar para demandas psicológicas

O docente precisa estar atento e identificar demandas de saúde mental e incentivar o estudante a buscar apoio psicológico. Ex.: “Os professores identificarem (...) quando é um caso mais alarmante (...). Um problema de depressão, de fobia social, o estudante não tá conseguindo conviver e aí acho que encaminhar pra instâncias da universidade que podem atender melhor essas demandas” (E4).

3.3. ESTILO E DIDÁTICA DOCENTE

Os docentes entrevistados apontaram dois aspetos que também pesam sobre a adaptação do estudante à IES: de um lado, há a didática docente; de outro, o estilo pessoal do professor ao ministrar as suas aulas e lidar, de modo geral, com a disciplina e seus conteúdos. Quatro categorias melhor representam os conteúdos relacionados ao tema em tela.

Estilo pessoal

Cada docente possui o seu estilo particular de ministrar aula e de lidar com as suas atividades docentes. Os estudantes precisam compreender e saber lidar com esses estilos diferentes de professores. Ex.: “Quando o aluno chega no primeiro ano da faculdade, ele encontra diversos professores, maneiras de ser diferentes de ser professor” (E7).

Ensinar e orientar

O papel do professor vai além da transmissão do conhecimento, pois é construído junto com o estudante. Ser um bom professor é ser uma referência não só pelos conteúdos ministrados e pela qualidade de ensino, mas como orientador no processo de formação e preparação para o mercado de trabalho. Ex.: “Que ele possa ter o professor como uma referência, não só pelos conteúdos que ele tá ministrando, mas também por uma referência de orientação que ele tá neste processo de adaptação ou de formação” (E12).

Cultivar o grupo

Estimular a trabalhar em grupo é uma didática usada para promover a aproximação entre os estudantes, o que favorece diretamente a participação dos estudantes nas atividades académicas e indiretamente a adaptação académica. Ex.:

Porque ao discutir, tu vais, te dá um clique que tu sabes se adaptar às situações e qualquer dos problemas que te surgirem (...). Hoje em dia as turmas que entram juntas, eles, eu acho que eles se liga-

ram de se juntar para estudar e uma coisa importante da engenharia é tu discutir as coisas, perguntar. (E9)

Avaliação equilibrada

Na didática, existem os critérios de avaliação e o docente deverá estar atento a isso. É preciso que o mesmo tenha equilíbrio entre ser exigente e ser protetivo, porque o estudante vem do ensino médio com uma lógica de pensamento. Os critérios de avaliação devem ser individualizados, diferenciados e flexibilizados, em especial para estudantes com deficiência e/ou em casos de tratamento de saúde. Ex.:

Um das maneiras que eu consegui resolver isso aqui na disciplina é dando nota (...) todos os dias, (...) se ele vier a produzir dentro de alguns critérios pré-estabelecidos, o que tiver que produzir, ele pode ganhar dez naquele dia, mas, se ele não atender, ele não produzir, pode ganhar zero, então, dentro de alguns critérios. (E6)

A Tabela 1 apresenta os resultados com as categorias, por tema: relação professor-estudante, posturas e disposições do docente, e estilo e didática docente.

Tabela 1

A Visão dos Docentes sobre a sua Influência na Adaptação Estudantil à IES

Relação professor-estudante	Posturas e disposições do docente		Estilo e didática docente
Docente é amigo	Ser empático	Motivar os estudantes	Estilo pessoal
Docente não é amigo	Ser disponível	Valorizar a dedicação	Avaliação equilibrada
	Saber dialogar	Focalizar estudante e turma	Cultivar o grupo
		Atentar para demandas psicológicas	Ensinar e orientar

4. DISCUSSÃO

Os resultados mostram um panorama interessante em relação a como os docentes do presente estudo percebem o seu papel na adaptação dos estudantes à IES. Três temas organizaram as percepções, representadas por 13 categorias. A seguir, busca-se interpretar os resultados com vistas a identificar similaridades e originalidades na comparação com a literatura disponível. Por fim, são destacados aqueles elementos considerados chave para a inserção em programas de tutoria voltados a docentes universitários.

4.1. RELAÇÃO PROFESSOR-ESTUDANTE: SER AMIGO OU SER AMIGÁVEL?

Os resultados no que diz respeito à relação professor-estudante refletem uma questão muito presente na literatura. Essa relação é fundamental para o sucesso do trabalho docente, da adaptação estudantil à IES e do andamento dos estudos acadêmicos (Araújo *et al.*, 2016; Macedo *et al.*, 2018; Oliveira *et al.*, 2014; Soares *et al.*, 2016; Souza *et al.*, 2016; Veras & Ferreira, 2010).

Não é unívoca, no entanto, a ideia de que o docente deve ser amigo do estudante. Há evidências e/ou argumentos favoráveis à relação professor-estudante na forma de uma relação de amizade, tanto do ponto de vista do professor (Aultman *et al.*, 2009; Veras & Ferreira, 2010), como do estudante (Matos & Hobold, 2015; Oliveira *et al.*, 2014). De outro lado, essa relação tam-

bém é percebida como impossibilitada de uma aproximação do nível de uma amizade (Aultman *et al.*, 2009; Chory & Offstein, 2017).

A questão não se esgota em estipular, ou não, se é possível professor e estudante serem amigos. O que é preciso debater, de facto, é o nível de aproximação necessário entre professor e estudante para que esse relacionamento seja favorável a ambos – ao trabalho de um e ao estudo do outro. Dessa forma, pode-se distanciar da noção de ser amigo para entrar na noção de ser amigável.

Ser amigável é uma característica desejável e atualmente bastante frisada no contexto das novas relações entre professor e estudante no contexto universitário. A este respeito, Chory e Offstein (2017) esclarecem que ser amigável é entendido como “um estilo de comunicação, ao passo que uma amizade é um relacionamento mais intimista, de longo prazo. Ser amigável significa demandar que os estudantes nos tratem pelo título e sobrenome, mas que permite uma postura acessível e agradável” (p. 30, tradução livre).

No Brasil, é mais raro o tratamento a professores por titulação e/ou sobrenome (p. ex. chamar de Professor Silva); todavia, o entendimento de amigável aplica-se de modo mais universal ao que é esperado atualmente de um docente universitário. Trata-se de uma postura e disposição para o diálogo, numa interação agradável e proveitosa. Nos resultados da presente pesquisa, um dos entrevistados manifesta que escolhe ser amigo dos estudantes, porque desse modo há um relacionamento *de iguais*. Essa igualdade, no entanto, precisa ser interpretada com cautela, e aplicada com critério, visto que professores universitários novatos têm mais clara a hierarquia entre docente e estudante em termos de conhecimento específico, mas sem descartar o diálogo e a visão do estudante como um ente ativo, e não passivo (Freire & Fernandez, 2015). No presente trabalho, docentes com mais tempo de trabalho mostraram-se contrários a referir a relação professor-estudante como uma relação de amizade. O que importa é a “habilidade de se comunicar informalmente e ter empatia com os estudantes e, assim, ser capaz de criar um ambiente de aprendizagem que encoraje o livre intercâmbio de ideias e a livre negociação de conceitos” (Martins *et al.*, 2018, p. 108). Essas disposições aproximam-se de outro resultado encontrado no presente estudo.

4.2. POSTURAS E DISPOSIÇÕES DO DOCENTE: COMO É UM BOM PROFESSOR?

Como discutido, a alegada relação de amizade entre professor e estudante, na verdade, é uma metáfora para uma relação que envolva certos elementos que, a princípio, precisam ser ativados pelo docente. As posturas e disposições deste profissional enquadram-se nessa questão. Como visto, implícitos na questão da amizade estão as características de ser aberto, ser disponível, ser agradável no trato, ser acessível, saber dialogar. Estas duas últimas características constam nos resultados como aspetos que colaboram, na visão do docente, para a adaptação estudantil à IES. Outrossim, constaram outras, como ser empático, e há literatura sobre a empatia docente e a sua influência sobre os estudantes, como se verá a seguir.

A empatia é uma habilidade social importante ao trabalho do docente universitário. Segundo Vieira-Santos *et al.* (2018), “se o docente desenvolver um repertório de habilidades sociais adequado, presume-se que será capaz de utilizá-las de forma educativa na interação com seus estudantes, auxiliando no desenvolvimento de valores e habilidades importantes para seus futuros profissionais” (p. 4). O modelo de empatia de Davis (1994) envolve diferentes processos psicológicos, como a tomada de perspectiva, e dife-

rentes desfechos, como a preocupação empática e a angústia pessoal. O comportamento resultante do processo de empatia pode ser de ajuda – desejável no contexto da empatia docente.

Numa recente revisão de estudos sobre habilidades sociais em professores do ensino superior, a empatia, apesar de pouco explorada em pesquisa, foi abordada nas publicações em virtude da “importância de o professor ser capaz de identificar e compreender a situação, as emoções e os motivos dos alunos” (Vieira-Santos *et al.*, 2018, p. 7). Nesse sentido, os participantes da presente pesquisa estão cientes da relevância do processo de empatia necessário ao seu trabalho e à adaptação universitária de estudantes.

Outras posturas foram elencadas pelos participantes como positivas: motivar os estudantes e valorizar aqueles que se dedicam aos estudos. Quanto a esta última, apresenta um escopo mormente limitado, posto que pode descartar os estudantes que não se dedicam, independentemente da justificativa. Todavia o docente possui o seu papel na motivação em universitários – aspeto que fundamenta as duas categorias de respostas referidas. A este respeito, Gil *et al.* (2012) pontuam que “cabe aos docentes motivar os discentes e a estes assumirem um papel mais ativo no processo de aprendizagem, especialmente no ensino superior” (p. 58). Dessa maneira, motivar os estudantes esteve na pauta dos docentes entrevistados, embora as estratégias para promover essa motivação nem sempre estejam claras. Gil *et al.* (2012) listam estratégias que podem ser utilizadas para otimizar a motivação discente: exposição, diálogo, resolução de problemas, mapas conceituais, seminários e projetos. Essas, e outras, estratégias têm o potencial de motivar os estudantes; ao mesmo tempo, podem até motivar os próprios docentes, ao mostrar novas formas de abordar os conteúdos e de ser mais criativo no seu trabalho.

Outro conteúdo que representa como os docentes entrevistados avaliam a sua influência sobre a adaptação dos estudantes à IES é a atenção às demandas por apoio psicológico. Por apoio psicológico entende-se tanto as demandas por gestão do tempo de estudos e de autorregulação da aprendizagem, como as questões afetivas que interferem nos estudos universitários – de entre os sinais mais comuns, a depressão, a ansiedade e o estresse (Costa *et al.*, 2020; Santiago *et al.*, 2021; Trigueiro *et al.*, 2021). Se apresentar a postura de abertura e de empatia já discutidas, o docente será capaz de identificar determinados comportamentos nos estudantes que sinalizam a possibilidade de sintomas como os referidos. Não são sinais que requerem um treinamento sofisticado, mas orientações claras podem contribuir por meio de intervenções pontuais para monitorar a saúde mental própria, de colegas e de estudantes da IES. De outro lado, cabe frisar que o professor não deve assumir o papel de psicólogo, mas ser recetivo à demanda do estudante e encaminhá-lo ao apoio psicopedagógico ou psicológico oferecido pela instituição.

4.3. ESTILO E DIDÁTICA DOCENTE

A reflexão sobre a didática e o estilo pessoal de ministrar aulas está presente já no cotidiano laboral do docente universitário novato (Freire & Fernandez, 2015). Aliado a isso, as já detetadas mudanças no perfil do alunado do ensino superior, bem como o advento de tecnologias no âmbito do ensino (salas de aula virtuais e outros recursos) requerem do docente uma mudança no seu papel. Parece ser preciso que esse trabalhador realize “um giro significativo desde os pontos de vista pedagógico, epistemológico e psicossocial” (Mendonça *et al.*, 2015, p. 375). Com isso, parte-se para a questão da prática reflexiva, que em muito pode colaborar nos novos desafios à docência universitária.

Muñoz *et al.* (2017) definem prática reflexiva como um processo com intenção (lecionar), consciente (atento a aspetos éticos), acolhedor às experiências subjetivas do professor, bem como uma “poderosa ferramenta que o docente possui para continuar a sua formação, a qual propicia a movimentação de seus saberes, através da ação, e a partir da própria experiência” (p. 590). Ao mesmo tempo, essa reflexão atenta sobre a própria prática docente vem ao encontro de promover a adaptação estudantil à IES.

A prática reflexiva, como se denota, contempla o estilo pessoal do professor, um dos resultados do presente estudo. Esse estilo pessoal engendra tanto as suas ações ético-políticas, como a contribuição das suas experiências subjetivas com o ensino (inclusive como estudante) e das suas escolhas metodológicas sobre cada aula ou atividade. A postura de ensinar e orientar, no sentido de ser mais que um professor, ser um orientador sobre a profissão para a qual se prepara o alunado, também está contemplada como desfecho positivo da prática reflexiva. Outrossim, escolhas metodológicas como a avaliação equilibrada e o cultivo do grupo dependem de uma flexibilidade direcionada à diversidade dos estudantes e das suas demandas de aprendizagem.

Há atualmente uma oferta interessante de múltiplas formas de realizar a avaliação dos estudantes do ensino superior de modo criativo e atinente ao seu novo perfil (Masetto & Gaeta, 2015; Spinardi & Both, 2018; Vagula *et al.*, 2015). A avaliação equilibrada mencionada pelos participantes, por exemplo, requer uma revisão do modo como se avalia o estudante, “de forma a integra-lo ao processo de aprendizagem, fornecendo contínuas informações que permitam ao estudante corrigir os erros em direção à formação esperada” (Masetto & Gaeta, 2015, p. 8).

As publicações sobre evasão universitária e sobre adaptação à IES do ponto de vista dos estudantes apontam para a didática docente como um elemento capaz de aproximar ou afastar os estudantes do ensino superior (Macedo *et al.*, 2018; Nagai & Cardoso, 2017; Oliveira *et al.*, 2014). A partir dessas evidências, e da autorreflexão dos participantes da presente pesquisa, cuja amostra possui amplo espectro de experiência docente, a didática e o estilo de lecionar não são menos importantes do que a relação professor-estudante: ponto mais discutido no contexto da adaptação à IES nas publicações disponíveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desta investigação foi buscar entender como professores do ensino superior avaliam a sua influência sobre a adaptação estudantil à IES. Os resultados gerados foram organizados em três temas: relação professor-estudante, posturas e disposições do docente, e estilo e didática docente. As categorias distribuídas nestes temas de facto aproximam-se daquelas geradas por Oliveira *et al.* (2014), que examinou o ponto de vista dos estudantes sobre o mesmo aspeto. Em comum, o presente trabalho e o de Oliveira *et al.* (2014) possuem as vicissitudes da didática docente, estar mais aberto aos estudantes, motivá-los, cultivar uma boa relação, e ser um orientador, uma referência, e não somente um transmissor de conhecimentos. Como singular, a empatia não foi mencionada pelos participantes de Oliveira *et al.* (2014), mas foi tópico escolhido pelos professores da presente pesquisa.

Identificam-se limitações no estudo relatado, especificamente quanto à amostragem. O docente do ensino superior comumente é bastante exigido pela instituição, seja pública ou particular. O seu tempo fora do traba-

lho é escasso, o que reflete sobre convites como o de participação em trabalhos científicos a exemplo do apresentado. Assim, não foi possível obter um número equilibrado de docentes conforme tempo de prática – variável importante para a reflexão sobre a influência do professor sobre a adaptação estudantil à IES. No entanto, os resultados apresentados podem colaborar para a criação de instrumentos mais objetivos para aplicação a um maior número de docentes para averiguar a sua percepção sobre como ele interfere no ajustamento acadêmico dos estudantes.

A análise qualitativa contribui de diferentes formas em pesquisa. Para um tema pouco explorado como a percepção do docente sobre a sua influência na adaptação estudantil à IES, estudos exploratórios qualitativos são bem-vindos. Com delineamentos como o adotado, que conduz a generalizações, mas à geração de novas pesquisas e intervenções, é possível identificar demandas, lacunas e criar novos estudos com alcance mais amplo. Ademais, as intervenções dedicadas a docentes do ensino superior, a exemplo dos programas de tutoria, podem usufruir dos resultados discutidos no presente trabalho. Como exemplo, os programas de aperfeiçoamento pedagógico e ações de capacitação oferecidos a professores do magistério superior podem incluir debates e atividades que tratem das problemáticas da relação de amizade entre estudante e docente, das posturas e disposições do docente no que diz respeito às diferenças entre habilidade e personalidade, e do estilo e da didática docente em relação às diferenças entre habilidades pessoais e habilidades esperadas para a função no exercício do trabalho dedicado à docência.

REFERÊNCIAS

Amaral, G., Borges, A., & Juiz, A. (2017). Organização do trabalho, prazer e sofrimento de docentes públicos federais. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 20(1), 15-28. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v20i1p15-28>

Araújo, A., Santos, A., Noronha, A., Zanon, C., Ferreira, J., Casanova, J., & Almeida, L. (2016). Dificuldades antecipadas de adaptação ao ensino superior: Um estudo com alunos do primeiro ano. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 3(2), 102-111. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1846>

Aultman, L., Williams-Johnson, M., & Schutz, P. (2009). Boundary dilemmas in teacher-student relationships: Struggling with “the line”. *Teaching and Teacher Education*, 25, 636-646. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.10.002>

Barbosa, M., Oliveira, M., Melo-Silva, L., & Taveira, M. (2018). Delineamento e Avaliação de um Programa de Adaptação Acadêmica no Ensino Superior. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 19(1), 61-74. <http://dx.doi.org/1026707/1984-7270/2019v19n1p61>

Bardagi, M. P., & Hutz, C. S. (2012). Rotina acadêmica e relação com colegas e professores: Impacto na evasão universitária. *Psico*, 43(2), 174-184. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/7870/>

Basso, F. R., Souza, L. K., & Dias, A. C. (2019). *Adaptação do estudante à universidade segundo os docentes*. Manuscrito submetido.

Chory, R., & Offstein, E. (2017). “Your professor will know you as a person”: Evaluating and rethinking the relational boundaries between faculty and students. *Journal of Management Education*, 41(1) 9-38. <https://doi.org/10.1177/1052562916647986>

Costa, D., Medeiros, N., Cordeiro, R., Frutuoso, E., Lopes, J., & Moreira, S. (2020). Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de medicina e

estratégias institucionais de enfrentamento. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44(1), E040. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190069>

Cunha, L., Marques, L., & Biavatti, V. (2017). Adaptação ao ambiente do ensino superior: Percepção dos alunos do curso de ciências contábeis. *Revista Mineira de Contabilidade*, 18(1), 26-37.

<http://revista.crcmg.org.br/index.php?journal=rmc&page=article&op=view&path%5B%5D=366&path%5B%5D=420>

Dalagasperina, P., & Monteiro, J. (2016). Estresse e docência: Um estudo no ensino superior privado. *Revista Subjetividades*, 16(1), 36-51.

<http://dx.doi.org/10.5020/23590777.16.1.37-51>

Davis, M. (1994). *Empathy: A social psychological approach*. Brown & Benchmark Publishers.

Freire, L., & Fernandez, C. (2015). O professor universitário novato: Tensões, dilemas e aprendizados no início da carreira docente. *Ciência & Educação (Bauru)*, 21(1), 255-272. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150010016>

Gil, E., Garcia, E., Lino, F., & Gil, J. (2012). Estratégias de ensino e motivação de estudantes no ensino superior. *Vita et Sanitas*, 6, 57-81.

<http://www.fug.edu.br/2018/revista/index.php/VitaetSanitas/article/view/51>

Leite, A., & Nogueira, J. (2017). Fatores condicionantes de saúde relacionados ao trabalho de professores universitários da área da saúde: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 42, e6.

<http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000010116>

Macedo, E., Domingues, V. & Pessoa, P. (2018). A relação professor-aluno e a ética no Ensino Superior. *Revista de Educação (Brasília)*, 41(155), 26-40. <https://doi.org/10.22560/reanec.v42i155.90>

Martins, A., Falbo Neto, G., & Silva, F. (2018). Características do tutor efetivo em ABP: Uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(1), 103-112. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20160100>

Masetto, M., & Gaeta, C. (2015). Os desafios para a formação de professores do ensino superior. *Revista Triângulo*, 8(2), 4-13.

<http://seer.ufm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/1550/1385>

Matos, S., & Hobold, M. (2015). Constituição de sentidos subjetivos do processo ensino e aprendizagem no ensino superior. *Psicologia Escolar e Educacional*, 19(2), 299-308. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192838>

da Matta, C., Lebrão, S., & Heleno, M. (2017). Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: Revisão da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, 21(3), 583-591. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-353920170213111118>

Mendonça, E., Cotta, R., Lelis, V., & Carvalho Junior, P. (2015). Paradigmas e tendências do ensino universitário: A metodologia da pesquisa-ação como estratégia de formação docente. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 19(53), 373-386. <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.1024>

Muñoz, J., Rossi, F., & Riveros, C. (2017). La práctica reflexiva como posibilidad de construcción de saberes: Aportes a la formación docente en educación física. *Movimento (Porto Alegre)*, 23(2), 587-600. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.69442>

Nagai, N., & Cardoso, A. (2017). A evasão universitária: Uma análise além dos números. *Revista Estudo & Debate*, 24(1), 193-215. <http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-036X.v24i1a2017.1271>

Nascimento, L., Souza, T., Oliveira, I., Moraes, J., Aguiar, R., & Silva, L. (2018). Saturação teórica em pesquisa qualitativa: Relato de experiência na

entrevista com escolares. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 228-233.

<https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0616>

Oliveira, C., Wiles, J., Fiorin, P., & Dias, A. (2014). Percepções de estudantes universitários sobre a relação professor-aluno. *Psicologia Escolar e Educacional*, 18(2), 239-246. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0182739>

Ristoff, D. (2014). O novo perfil do campus brasileiro: Uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 19(3), 723-747. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772014000300010>

Saldaña, J. (2011). *Fundamentals of qualitative research: Understanding qualitative research*. Oxford University Press.

Santiago, M., Braga, O., Silva, P., Capelli, V., & Costa, R. (2021). Índices de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes de enfermagem e medicina do Acre. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 10(1), 73-84.

<http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpds.v10i1.3374>

Soares, A., Gomes, G., Maia, F., Gomes, C., & Monteiro, M. (2016). Relações interpessoais na universidade: O que pensam estudantes da graduação em psicologia? *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 7(1), 56-76.

<https://dx.doi.org/10.5433/2236-6407.2016v7n1p56>

Souza, L., Lourenço, E., & Santos, M. (2016). Adaptação à universidade em estudantes ingressantes na graduação em psicologia. *Psicologia da Educação*, 42, 35-48. <http://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20150023>

Spinardi, J., & Both, I. (2018). Blended learning: O ensino híbrido e a avaliação da aprendizagem no ensino superior. *Boletim Técnico do SENAC: A Revista da Educação Profissional*, 44(1).

<http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/648>

Trigueiro, E., Teixeira, M., Silva, J., Peixoto, C., Coêlho, Í., Balena, K., Santos, L., Gomes, M., & Bezerra, Y. (2021). Índices de depressão e ansiedade em estudantes de psicologia: Um estudo exploratório. *Research, Society and Development*, 10(3), e3310312897. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.12897>

Vagula, E., Torres, P., & Behrens, M. (2015). Avaliação da aprendizagem no ensino superior: O uso do portfólio como técnica avaliativa. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 16(1), 34-40. <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8733.2015v16n1p34-40>

Veras, R., & Ferreira, S. (2010). A afetividade na relação professor-aluno e suas implicações na aprendizagem, em contexto universitário. *Educar em Revista*, 38, 219-235. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602010000300015>

Vieira-Santos, J., Del Prette, A., & Del Prette, Z. (2018). Habilidades sociais de docentes universitários: uma revisão sistemática da literatura. *Acta Scientiarum*, 40(3), e35253. <http://dx.doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.35253>

Informação dos autores:

i Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-4925-643X>

ii Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-9641-6163>

iii Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-2312-3911>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Luciana Karine de Souza
UFRGS-PPG-Psicologia, Rua Ramiro Barcelos, 2600, térreo.
Bairro: Santa Cecília. CEP: 90.035-003. Porto Alegre, Rio
Grande do Sul, Brasil.
luciana.karine@ufrgs.br

Recebido em 26 de abril de 2019
Aceite para publicação em 20 de março de 2021

**Professors and their influence on students' university adjustment:
A qualitative study****ABSTRACT**

University professors directly and indirectly influence students' adjustment to higher education. This study investigated how professors understand their influence over the process of students' university adjustment. We interviewed 16 professors from Brazilian public and private universities. A qualitative analysis over the interviews' transcriptions was conducted with descriptive coding and generation of categories. We organized the categories in three groups: professor-student relationship, professors' attitudes and dispositions, and professors' teaching style and didactics. The discussion section provides an interpretation concerning friendship between professor and student, professor empathy, and reflexive practice on teaching. We discuss these topics in the context of professors' influence over student adjustment to university.

Keywords: Professor; Higher education; University; Adjustment

El docente y su influencia en la adaptación del estudiante a la Universidad: Un estudio cualitativo

RESUMEN

El docente universitario participa directa e indirectamente de la adaptación del estudiante a la enseñanza superior. El presente estudio investigó cómo el profesor comprende su influencia sobre el proceso de adaptación estudiantil a la universidad. Se entrevistaron a 16 docentes de universidades públicas y privadas brasileñas. Se realizó un análisis cualitativo sobre las transcripciones de las entrevistas mediante codificación descriptiva y creación de categorías. Las categorías fueron organizadas en tres grupos: relación profesor-alumno, posturas y disposiciones del docente, y estilo y didáctica docente. En la discusión, se abordan las cuestiones de la amistad entre alumnos y docentes, la empatía docente, y la práctica reflexiva en la docencia. Estas cuestiones se abordan en el contexto de la influencia del profesor sobre la adaptación de los estudiantes a la universidad.

Palabras-clave: Maestro; Enseñanza superior; Universidad; Adaptación

Hospitalidade altruísta no ensino superior: Perspetiva de estudantes sobre a hospitabilidade do professor

RESUMO

O exercício da hospitalidade apresenta-se como um grande desafio, especialmente, no contexto académico no que tange a relação professor-estudante, sendo um tema essencial para a promoção das melhores práticas pedagógicas e o acolhimento dos estudantes. Este estudo descritivo investigou a hospitalidade altruísta do professor a partir da perceção de estudantes de instituições de ensino superior no Brasil. A literatura sobre hospitalidade no contexto académico, pedagogia da hospitalidade e hospitalidade altruísta formaram os pilares teóricos de sustentação da pesquisa. Com a utilização da Modelagem de Equações Estruturais (SEM), testaram-se as relações entre os construtos formadores da hospitalidade altruísta do professor: Estudante Primeiro, Estudante Especial e Estudante Feliz. A amostra foi constituída por 199 estudantes de instituições brasileiras, com destaque para estudantes do curso de turismo. Encontraram-se evidências que suportam as hipóteses e o modelo teórico adotado, indicando que: o professor apresenta características altruístas e de abertura ao outro, valorizando o estudante como indivíduo (o outro) e respeitando sua alteridade para que este se sinta feliz; o professor prioriza o estudante nas práticas pedagógicas, percebendo necessidades específicas e heterogéneas das turmas e promovendo o bem-estar do estudante; o professor parte da sua característica altruísta para proporcionar o envolvimento do estudante nas práticas pedagógicas. Considera-se que a hospitabilidade de professores pode impactar o sucesso estudantil, assim como o ambiente académico acolhedor pode promover o bem-estar, favorecer a aprendizagem e formar professores e estudantes mais humanizados.

Palavras-chave: Ensino superior; Professor; Hospitalidade altruísta; Hospitabilidade; Perceção de estudantes

Roberta Leme Sogayarⁱ
Universidade Anhembi
Morumbi, Brasil

Diego Ribeiro Santosⁱⁱ
Universidade Anhembi
Morumbi, Brasil

Mirian Rejowskiⁱⁱⁱ
Universidade Anhembi
Morumbi, Brasil

1. INTRODUÇÃO

Os termos hospitalidade e hospitabilidade têm sido utilizados para descrever as relações de troca entre anfitrião e hóspede nos mais diversos domínios culturais, privados e comerciais (Lashley, 2015). A compreensão desses termos não se limita apenas às trocas entre aquele que recebe e aquele que é recebido, mas abarca todos os encontros habituais do ser humano. Nesse sentido, a hospitalidade seria uma característica universal na vida do ser humano, enquanto a hospitabilidade indicaria a disposição do ser humano de ser hospitaleiro sem esperar algo em troca de suas ações (Lashley, 2015; Lashley, Lynch & Morrison, 2007). Particularmente, no âmbito do ensino superior, é por meio das relações estabelecidas pelas vias da hospitabilidade que os estudantes poderão vivenciar e, possivelmente, transformarem-se em profissionais mais humanos (Sogayar, 2020) e capazes de aceitar o desafio de serem indutores de humanidade (Carvalho, 2012).

O estudo da hospitalidade, aplicada ao contexto acadêmico, tem sido um tema pouco discutido no âmbito da gestão universitária, cujos estudos se encontram em estado embrionário e o seu próprio conceito apresenta características distintas de acordo com estudiosos como Spolon (2015) e Spolon *et al.* (2015). Entretanto, verifica-se que a hospitalidade aplicada à educação tem apresentado discussões mais sólidas por meio das lentes da ética e da filosofia (Baptista, 2005, 2008; Choo, 2016; Ruitenberg, 2011, 2014) e encontra algum destaque dentro do contexto da educação cristã (Anderson, 2011; Lane, Kinnison & Ellard, 2019). Porém, o que se destaca sobremaneira na literatura sobre o tema é a ausência de estudos sobre aspectos pedagógicos na relação professor-estudante e dos efeitos da hospitalidade.

No confronto com os principais desafios do ensino superior e com as proposições da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) para a educação no novo milênio, verifica-se a relevância da discussão de uma abordagem pedagógica voltada para a ação social, onde os indivíduos sejam protagonistas de mudanças na busca do reconhecimento da dignidade humana, da empatia e do ativismo. Do aclamado relatório de Delors (1996) da Organização das Nações Unidas (ONU), destaca-se a importância das relações pessoais para a solidificação de uma educação que traga maior criticidade ao educando, sendo este capaz de cultivar qualidades humanas que correspondem à capacidade de estabelecer relações estáveis e eficazes entre as pessoas. O contexto do “aprender a viver” com os outros é destacado como um dos maiores desafios aos educadores, pois está atrelado ao campo dos valores e atitudes dos sujeitos.

A inclusão da hospitalidade no ensino superior não é um ideal fácil de ser atingido, por não se restringir à prática num corpo de professores (Spolon *et al.*, 2015; Phipps & Barnett, 2007), mas sim, permear toda a cultura organizacional que reflita tal abordagem. Nesse processo, importa considerar de que forma a hospitalidade aplicada no contexto acadêmico servirá à prosperidade da humanidade face a todas as ameaças e problemas do mundo contemporâneo. As práticas de hospitalidade se apresentam como um desafio no sentido de abrir caminhos de conhecimento e de ação, especialmente relevantes para a cultura universitária. Segundo Spolon *et al.* (2015), o papel regulador das dinâmicas sociais, iluminadas pelo sentido da dádiva que advém das experiências de alteridade (perceber o outro como indivíduo único e subjetivo), é desempenhado pela hospitalidade. Nesse sentido, o caminho aponta para uma pedagogia da hospitalidade (Melo,

2014) que, efetivamente, possa desenvolver uma nova cultura académica no âmbito da gestão, do aprimoramento pedagógico e da criação de redes de pesquisa, de entre outras variáveis da hospitalidade no contexto académico (Spolon, 2015).

Diante destas preocupações, desenvolveu-se esta pesquisa descritiva com o objetivo investigar a hospitalidade altruísta do professor a partir da percepção de estudantes de instituições de ensino superior no Brasil. Como estratégia metodológica, utilizou-se a escala quantitativa de hospitabilidade de Blain e Lashley (2014), adaptada e testada por Sogayar, Rosolino e Santos (2018) para as percepções de hospitalidade nas relações professor-estudante, a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) e depoimentos dos estudantes sobre as habilidades dos professores indicativas da sua hospitalidade altruísta.

Buscou-se com a estratégia metodológica adotada na pesquisa, validar o modelo teórico composto pelos construtos da hospitalidade altruísta – Estudante Primeiro, Estudante Especial e Estudante Feliz – e as inter-relações entre as suas variáveis. Procurou-se evidências de características que retratam a hospitabilidade do professor na percepção dos estudantes da amostra, verificando se há pertinência em fomentar mais estudos acerca da hospitalidade altruísta no contexto académico em direção à adoção de uma pedagogia da hospitalidade no ensino superior.

Este artigo inicia-se com considerações sobre hospitalidade no contexto académico, pedagogia da hospitalidade e hospitalidade altruísta como os três pilares do enquadramento teórico. Em seguida, discorre sobre a metodologia em suas etapas e procedimentos, com destaque para a escala utilizada, as hipóteses levantadas e o modelo teórico proposto. Em continuidade, descreve e analisa os resultados alcançados, desde a caracterização da amostra até a validação do modelo e o teste das hipóteses. Por fim, destaca os principais resultados da pesquisa, ao lado de suas contribuições teóricas, limitações e recomendações para estudos futuros.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. HOSPITALIDADE NO CONTEXTO ACADÉMICO

De acordo com Phipps e Barnett (2007), a hospitalidade aplicada ao contexto académico pode ser classificada em três modalidades a saber. A primeira é a celebratória de uma reflexão inicial, onde se questiona o receber académico e outros aspetos referentes a diversos papéis do convívio académico, tais como: quem deve ser honrado em cerimónias, onde e por quais motivos; quais as formas festivas de hospitalidade que devem estar inseridas nas viagens académicas (congressos, conferências); quem e o que deve ser recebido de braços abertos; qual o idioma a ser utilizado. Na segunda, questiona-se a comunicação, em que assuntos como tradução, papel dos tradutores, conceções de hospitalidade académica, formas de conversação emergem para a reflexão. Na terceira, questiona-se a crítica dentro do contexto da hospitalidade referente à quebra de tabus ao “estranho no ninho”, à crítica de novas possibilidades, à identificação de limites e quem os impõe, entre outros aspetos reveladores das preocupações de académicos relacionadas aos espaços e às práticas hospitaleiras.

Outras formas da hospitalidade no contexto académico podem ocorrer pelas vias da epistemologia, no acolhimento das ideias do outro, ou pelas fronteiras que impedirão a circulação dessas ideias frente a barreiras

geográficas, linguísticas, políticas, pessoais e disciplinares a serem superadas (Kuokkanen, 2008; Sogayar, 2020). No âmbito epistemológico, uma crítica severa feita por Kuokkanen (2008) é sobre a ignorância epistémica praticada pela própria academia, com práticas e discursos que propiciam a exclusão contínua de grupos não pertencentes às tradições e epistemas ocidentais. Num apelo de funcionalidade para o termo, Phipps e Barnett (2007) citam a hospitalidade epistémica e a hospitalidade linguística em razão da perda de muitas relações por dificuldades idiomáticas ou mesmo em face a tradução de termos e ideias que não adequadas ou não inseridas numa comunidade científica.

Sobre a interação entre pares na pesquisa e o exercício da hospitalidade no contexto acadêmico, Spolon *et al.* (2015) apresentam três experiências sobre a importância da troca e da convivialidade para fomentar pesquisas e conectar pesquisadores centrais ao tema da hospitalidade. Os relatos apresentam trocas pontuais entre pesquisadores que estreitaram seus laços de amizade e potencializaram a prática da pesquisa interinstitucional, e propiciaram diversas reflexões sobre a hospitalidade acadêmica. Para esses autores, há várias possibilidades a serem exploradas para o desenvolvimento da hospitalidade neste contexto, a partir de maior colaboração, compromisso e respeito entre professores, pesquisadores e estudantes.

Considera-se que o estudo da hospitalidade no contexto acadêmico é amplo, com desdobramentos em diversas linhas de ação. No entanto, a maioria dos autores, ao discorrer sobre o assunto, não aborda ou faz referência aos processos de ensino e aprendizagem ou indicam como deverá ser a formação de um profissional preparado para ser e viver dentro de uma ética da hospitalidade. Impõe-se, então, compreender os desdobramentos da hospitalidade no campo pedagógico, ou seja, da pedagogia da hospitalidade.

2.2. PEDAGOGIA DA HOSPITALIDADE

A pedagogia da hospitalidade é permeada pelo encontro do eu com o outro e nunca de forma solitária, mas sim, solidária (Melo, 2014). Neste contexto, os sujeitos devem estar abertos, desinteressados, sem uma relação de caráter utilitarista, a fim de que a assimetria esteja presente na relação. Assim, não é necessário falar da relação de iguais e, sim, de pessoas distintas, que pensam de formas diferentes e não simétricas. A pedagogia da hospitalidade é construída com o embasamento filosófico de Levinas (1997), para quem a experiência da hospitalidade acontece no momento em que um sujeito se cala para perceber o outro que caminha junto, que está ao seu lado, não como invasor, mas como participante de um processo assimétrico, que nada espera em troca.

Freire (2015), patrono da educação brasileira, em análise sobre as relações entre estudantes e professores, destaca que a discussão sobre o processo de conhecimento, ensino e aprendizagem é significativa, porém, nestas relações, há outras questões a serem consideradas pelos professores como autoridade, liberdade, as suas qualidades, o reconhecimento das suas imperfeições e o respeito à cultura dos estudantes. Esse autor acrescenta a importância do cumprimento de uma proposta de encontros que permitam a abertura para expressão da liberdade, curiosidade, questionamentos, discordâncias e críticas numa relação ética, além da observação, reflexão e registo da percepção dos estudantes sobre as aulas e do relacionamento com

os professores de modo a garantir maior engajamento e aprendizagem em si a partir deste exercício.

Depreende-se que a pedagogia da hospitalidade está fortemente pautada nas relações de abertura promovidas pela alteridade e, sendo assim, importa compreender como a alteridade se manifesta e como pode ser manifestada, provocada, “ensinada” e percebida no contexto das práticas pedagógicas e académicas. Por isso, a reflexão sobre o papel do articulador da aprendizagem, neste caso, o professor com base na hospitalidade, pois é a partir do seu ‘convite’ e do seu exemplo, que os estudantes poderão inspirar-se para esta articulação (Santos *et al.*, 2015). Mas quem é este professor que realiza este convite? Quais as habilidades que ele tem e o que permeia a sua atitude e comportamento para que o estudante perceba este convite? Uma resposta a estas questões pode emergir da hospitalidade altruísta do professor, termo indicativo da propriedade do professor em vivenciar na sua prática cotidiana a alteridade.

2.3. HOSPITALIDADE ALTRUÍSTA

O conceito de hospitalidade altruísta caracteriza-se como “a oferta da hospitabilidade como um ato de generosidade e de benevolência, bem como uma disposição de dar prazer aos outros” (Lashley, 2015, p. 84). Este conceito está mais conectado com a vocação ou inclinação das pessoas de serem verdadeiramente hospitaleiras sem a expectativa de ganhos pessoais ou de retribuição (Lashley, 2015; Lashley & Morrison, 2000; Lashley, Lynch, & Morrison, 2007), apesar de haver uma sensação de contentamento para aquele que pratica esta hospitabilidade (Derrida, 2002; Telfer, 2000). Nesse sentido, indica a propensão inata de algumas pessoas para serem mais acolhedoras que outras (Telfer, 2000) e pode variar de pessoa a pessoa, em diferentes contextos culturais, momentos e cenas de hospitalidade. Percebe-se a sua manifestação em cenas cotidianas, onde as demarcações anfitrião-hóspede não ficam totalmente delimitadas, como é o caso da relação educacional, diretamente ligada ao comportamento de alteridade e altruísmo de cada indivíduo.

O termo hospitalidade altruísta do professor foi empregado no estudo de Sogayar *et al.* (2018) ao realizarem uma adaptação da escala de Blain e Lashley (2014), que mensura a hospitabilidade de um sujeito, aplicado ao setor de serviços¹. A adaptação desta escala foi feita ao contexto educacional com destaque para a alteridade à luz da percepção do estudante em relação à hospitalidade praticada pelo professor.

O professor é o anfitrião e deve pensar em estratégias de ultrapassagem de barreiras ou de abolição de espaços e penetração no universo do estudante. Entretanto, esse contato professor-estudante, por vezes, assume diferentes formatos, onde, em alguns momentos, o estudante é o anfitrião de um universo no qual o professor não é parte e deve comportar-se como tal. Percebe-se que a acolhida entre eles pode, por vezes, ser ambígua, ora num movimento de igualização entre anfitrião e hóspede, ora num movimento de proteção. No ensino superior, essa situação é facilmente observada em salas de aula, tanto pelo professor quanto pelo estudante. O professor protege a sua vida pessoal e o estudante, muitas vezes, por conta do seu processo de amadurecimento, protege-se escondendo a sua verdadeira personalidade.

O professor, como anfitrião principal, é quem promove a solidariedade e acolhida do estudante num espaço físico geográfico, mas também psíquico da dinâmica de interação professor-estudante e estudante-

1. Nesse *continuum* observam-se diversas razões de oferta da hospitalidade, desde as mais calculistas até as mais generosas ou altruístas, de um prisma “[...] a hospitalidade é oferecida na expectativa da contrapartida do ganho pessoal, enquanto, de outro, a hospitalidade é ofertada meramente pelo prazer de dar prazer a outras pessoas” (Lashley, 2015, p. 72).

estudante (Grassi, 2011). Assim, a hospitalidade altruísta do professor é uma característica fundamental para que este realize um convite de humanidade aos seus estudantes. Entretanto, esta característica torna-se ainda mais relevante nos cursos de turismo, onde se nota a noção de corpo coletivo acolhedor proposto por Santos e Perazzolo (2012), por meio do qual o acolhimento atua como um fenômeno humano e relacional, conectado às trocas e serviços, ao conhecimento e à cultura e aos organismos e gestão da atividade.

Pela relação com o outro, pode-se significar o território, apropriando-se dele ou não, sendo acolhido por ele ou não. Não pelo território em si, mas sim pelas relações que se estabelecem nesse processo de acordo com Santos *et al.* (2015). Para essas autoras, o acolhimento é um fenômeno que se instala no espaço que foi concebido entre os sujeitos que desejam acolher e serem acolhidos, operados por meio da percepção mútua. Assim, no contexto de uma atividade turística, a prática de acolhimento deve permear todos os setores envolvidos, inclusive na Educação, como a característica fundamental para os formadores e futuros profissionais da área.

3. METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como uma investigação promovida por procedimentos quantitativo-descritivos, a fim de garantir aos resultados maior credibilidade e legitimidade por meio dessa combinação (Flick, 2004). Objetivou-se investigar a hospitalidade altruísta do professor pela percepção de estudantes de instituições públicas e privadas de ensino superior no Brasil. Partiu-se da escala de Blain e Lashley (2014), construída com base no entendimento que a motivação em ser hospitaleiro é mais importante que o comportamento em si, baseando-se no *continuum* de hospitabilidade de Telfer (2000) e na ideia de que o comportamento hospitaleiro pode até ser ensinado, mas a motivação é intrínseca. Consultou-se o estudo de Sogayar *et al.* (2018) que adaptaram essa escala num estudo piloto, assim considerado em razão da amostra pouco expressiva, mas que possibilitou a identificação de três construtos da hospitalidade altruísta do professor a saber: a) o construto 1 (Estudante Primeiro), considerou as variáveis de hospitabilidade em que o professor coloca o estudante em primeiro lugar nos processos de ensino e aprendizagem; b) o construto 2 (Estudante Especial), indicou as ações dos professores que fazem o estudante se sentir especial; c) o construto 3 (Estudante Feliz), considerou as ações dos professores que promovem o bem-estar e a felicidade do estudante em sala de aula. Considerando a escala utilizada no estudo de Sogayar *et al.* (2018), foram feitos ajustes à abordagem de algumas variáveis após cinco estudantes universitários validarem a compreensão das suas sentenças, o que resultou na escala de hospitalidade altruísta do professor adotada nesta pesquisa (Figura 1).

Figura 1*Escala de hospitalidade altruísta do professor*

Construto	Código	Abordagem da variável
Estudante	PRIOR-01	1. Eu percebo que os professores colocam a minha satisfação de aprender em primeiro lugar.
	PRIOR-02	2. Eu percebo que os professores fazem o que for necessário para garantir que eu tenha um ótimo momento de aprendizagem.
	PRIOR-03	3. Eu percebo ser bem-recebido em sala de aula pelos professores.
	PRIOR-04	4. Eu percebo que o meu conforto é importante para os professores.
Estudante	FELIZ-01	5. Eu percebo a satisfação dos professores quando demonstro ser bem-acolhido.
	FELIZ-02	6. Eu percebo que os professores se sentem responsáveis em promover o meu bem-estar.
	FELIZ-03	7. Eu percebo que os professores ficam satisfeitos quando eu demonstro aprovação pela habilidade natural que eles têm de ser hospitaleiros.
	FELIZ-04	8. Eu percebo que os professores se esforçam para interagir comigo como bons anfitriões.
	FELIZ-05	9. Eu percebo que os professores sempre procuram oportunidades para me ajudar no processo de aprendizagem.
Estudante	ESPEC-01	10. Eu percebo que os professores fazem tudo o que for possível para interagir comigo.
	ESPEC-02	11. Eu percebo que os professores estão em sintonia comigo.
	ESPEC-03	12. Eu percebo que os professores fazem de tudo para que os estudantes percebam que a aula gira em torno de nós estudantes.
	ESPEC-04	13. Eu percebo que os professores se sentem motivados em promover o meu bem-estar.

Fonte: Adaptado de Sogayar *et al.* (2018) a partir do modelo de Blain e Lashley (2014).

Com base na revisão da literatura, foram retomadas as relações estabelecidas entre os construtos e as hipóteses elaboradas no estudo de Sogayar *et al.* (2018), a saber:

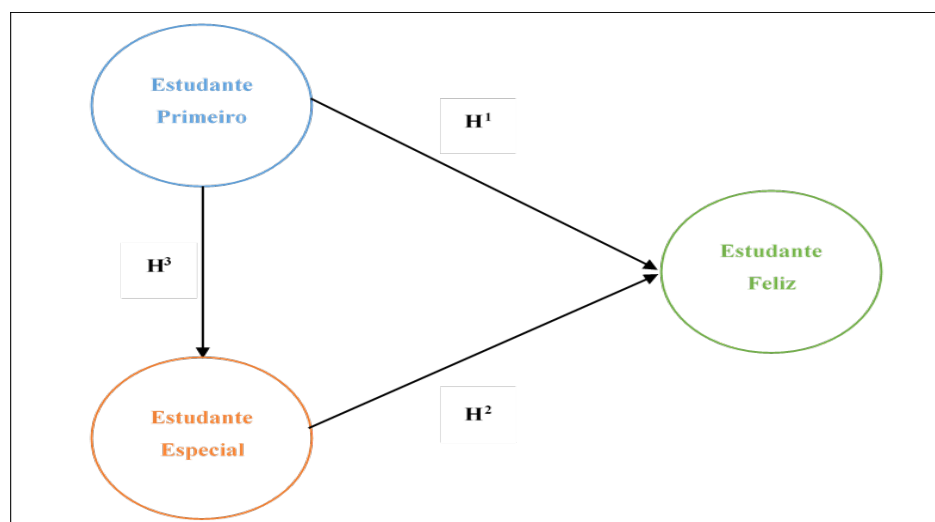
H1: A dimensão Estudante Primeiro tem relação positiva direta com a dimensão Estudante Feliz; ou seja, o professor apresenta características altruístas e de abertura ao outro, valorizando o estudante como indivíduo (o outro), respeitando sua alteridade para que este se sinta feliz;

H2: A dimensão Estudante Especial tem relação positiva direta com a dimensão Estudante Feliz; ou seja, o professor prioriza o estudante nas práticas pedagógicas, percebendo necessidades específicas e heterogêneas das turmas e promovendo o bem-estar do estudante.

H3: A dimensão Estudante Primeiro tem relação positiva direta com a dimensão Estudante Especial; ou seja, o professor parte da sua característica altruísta para proporcionar o envolvimento do estudante nas práticas pedagógicas.

Na Figura 2, vê-se o modelo teórico adotado neste estudo, sugerido por Sogayar *et al.* (2018) com base nos construtos da hospitalidade altruísta de Blain e Lashley (2014), dos quais Estudante Primeiro e Estudante Especial correspondem a variáveis dependentes da variável independente Estudante Feliz. Para validar esse modelo, aplicou-se a análise fatorial confirmatória, que corresponde a um modo de identificar os aspetos comuns entre variáveis que se encontram interrelacionadas (Hair *et al.*, 2010).

Figura 2
Modelo teórico



Fonte: Sogayar *et al.* (2018)

A partir de um formulário eletrónico de pesquisa elaborado no *Google Forms*, distribuiu-se o *link* de acesso ao questionário por *e-mail* à rede de contatos dos autores (ex-alunos e professores distribuidores desse instrumento) residentes em diversas cidades do Brasil. O instrumento continha as 13 proposições apresentadas na escala de hospitalidade altruísta do professor (Figura 1) com as opções de seleção a partir da escala Likert de 5 pontos (onde 1 = discordo totalmente, portanto, 5 = concordo totalmente) com tempo médio para resposta de cinco minutos, além de uma questão aberta para que os estudantes registassem as suas perceções acerca das habilidades hospitaleiras e das práticas de hospitalidade de seus professores na sala de aula. Definiu-se uma amostra por conveniência e não probabilística (Krzanowski, 2007; Malhotra, 2011), devido à não utilização dos protocolos comuns em estatística no caso da seleção prévia de respondentes (Fávero *et al.*, 2009). Os dados foram recolhidos entre os meses de maio e junho de 2020.

Cohen (1977) explica que a averiguação do poder estatístico da amostra analisada examina se a hipótese nula pode ser rejeitada ou compreendida como falsa. Assim, observaram-se as variáveis a seguir: tamanho da amostra (N), o critério de significância (α), tamanho do efeito da população (ES) e o poder estatístico baseados nos critérios aplicados por Erdfelder, Faul e Buchner (1996), Faul *et al.* (2009), Faul *et al.* (2007) e Stefanini, Alves e Marques (2018). O *software* G*Power3 foi usado para guiar a análise *a priori*, depreendendo que o tamanho do efeito seria de 0,15 (Cohen, 1977), o valor de α igual a 0,05, o poder estatístico a 0,80 e os preditores a 13. Dessa forma, representou-se o bloco único de variáveis existentes na pesquisa, indicando que a amostra de 199 estudantes respondeu aos requisitos mínimos, uma vez que o tamanho ideal da amostra foi superado ($N \geq 131$). Na sequência, realizou-se a análise *post hoc* para verificar o poder estatístico da amostra de acordo com os seguintes índices: ES = 0,15, valor de $\alpha = 0,05$, N = 199 e preditores = 13. Atingiu-se o valor de 0,9623, sendo superior ao mínimo recomendado de 0,80 (Cohen, 1977; Erdfelder *et al.*, 1996; Faul *et al.*, 2009; Hair *et al.*, 2010).

Visando testar o modelo teórico proposto numa amostra com poder estatístico adequado, os dados foram analisados por meio da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) que possibilita tanto retratar diversas

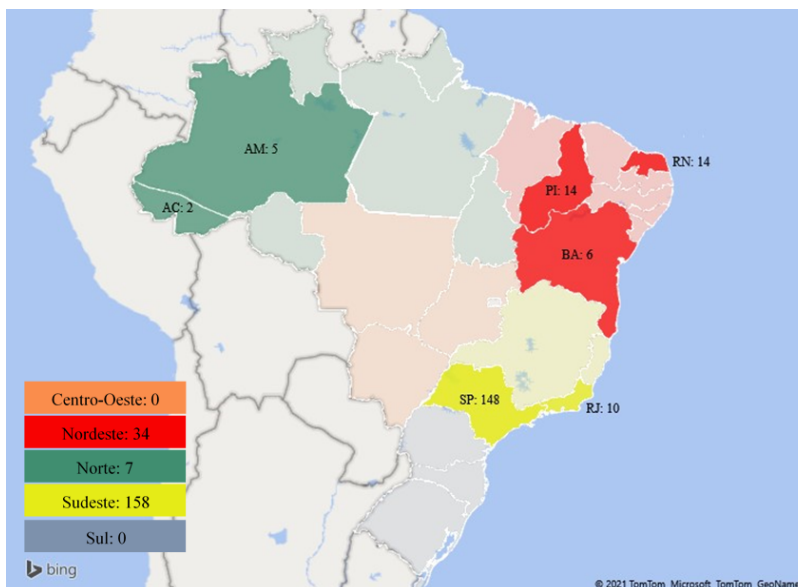
relações de maneira simultânea e com a determinação da direção causal (Zwicker, Souza & Bido, 2008), quanto analisar as correlações existentes entre construtos (Hair *et al.*, 2010). Esta escolha foi corroborada por testes preliminares realizados para o emprego da técnica regressiva (Kline, 2005) como verificação da ausência de multi-colinearidade com o cálculo do Fator de Inflação da Variância (VIF), com índices menores do que 10, apontando para a inexistência de relações lineares entre as variáveis de cunho independente (Hair *et al.*, 2010; Levin & Fox, 2006).

A condução da SEM ocorreu a partir do *software* SmartPLS 3 (v. 3.3.2) (Ringle, Wende & Becker, 2015) em duas etapas, segundo as orientações de Anderson e Gerbing (1988). A primeira etapa avaliou o modelo de mensuração, ou seja, a contribuição de cada item presente na escala (análise fatorial confirmatória) e, a segunda etapa, investigou o modelo estrutural, que estuda o caráter preditivo do modelo e as relações entre os construtos de modo a suportar a teoria preconizada. Conforme diversos pesquisadores sugerem, a avaliação do ajuste do modelo é conduzida por meio de vários indicadores (Bentler, 1990; Bentler & Bonett, 1980; Fornell & Larcker, 1981), contudo, não há unanimidade acerca destes índices ou, até mesmo, uma única diretriz a seguir. Dessa maneira, o ajuste do modelo teórico pode ser realizado com a aplicação de diversas medidas (Bagozzi & Yi, 1988; Hair *et al.*, 2010), conforme a apresentação e discussão dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra é formada por estudantes de instituições localizadas em três das cinco regiões do Brasil, mais expressivamente da região Sudeste (79,40%), seguida pela região Nordeste (17,09%) e menos acentuadamente da região Norte (3,52%). Percebe-se uma forte concentração de respondentes do estado de São Paulo (74,37%); com igual incidência (7,04%) dos estados do Piauí e do Rio Grande do Norte; e, em menor ocorrência, de estudantes dos estados do Rio de Janeiro (5,03%), Bahia (3,02%), Amazonas (2,51%) e Acre (1,01%), segundo a Figura 3.

Figura 3
Localização das instituições por estado e região do Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do *software* Microsoft Excel®, 2020.

Do total de 199 estudantes universitários da amostra, a maioria é de mulheres cisgénero (72,86%), na faixa etária entre 17 e 20 anos (47,24%), maioritariamente de instituições privadas (70,35%), sendo metade matriculada em turismo (50,75%) nos quatro primeiros semestres dos seus cursos (64,82%), conforme os dados da Tabela 1.

Tabela 1
Estatística descritiva

	Frequência (N)	Percentual (%)
Instituição		
Privada	140	70,35
Pública	59	29,65
Curso		
Biomedicina	10	5,03
Direito	3	1,51
Eventos	14	7,04
Gastronomia	33	16,58
Hotelaria	11	5,53
Psicologia	11	5,53
Relações Internacionais	7	3,52
Turismo	101	50,75
Outros	9	4,52
Semestre		
1º semestre	63	31,66
2º semestre	18	9,05
3º semestre	23	11,56
4º semestre	25	12,56
5º semestre	39	19,60
6º semestre	6	3,02
7º semestre	12	6,03
8º semestre	6	3,02
10º semestre	3	1,51
Não se aplica	4	2,01
Faixa etária		
De 17 a 20 anos	94	47,24
De 21 a 25 anos	65	32,66
De 26 a 30 anos	14	7,04
31 anos a 40 anos	13	6,53
41 anos ou mais	13	6,53
Género		
Feminino	145	72,86
Masculino	51	25,63
Outros	3	1,51

Nota. Em *Outros* há itens com percentual de respostas \leq 1% como em 'Curso': Administração (2); Arquitetura e Urbanismo (1); Enfermagem (2); Jornalismo (1); Medicina Veterinária (1); Nutrição (1); Teatro (1) – e 'Género': Não-binário (1); Transgénero (1); Não informado (1).

De modo a validar o modelo sugerido a partir da SEM, utilizou-se o *Alfa de Cronbach* (α), a Confiabilidade Composta (CC) e a Variância Média Extraída (AVE) ilustrados na Tabela 2, com o emprego do SmartPLS 3 (v. 3.3.2) (Ringle *et al.*, 2015).

Tabela 2
Índices de ajustamento do modelo

Construto	AVE	CC	R ²	α
Estudante Especial	0,655	0,884	0,828	0,825
Estudante Feliz	0,607	0,885	0,841	0,838
Estudante Primeiro	0,665	0,888	0,833	0,832
Valores ótimos	>0,50	>0,70		>0,70

Nota. AVE – Variância Média Extraída; CC – Confiabilidade composta; α – Alpha de Cronbach.

Hair *et al.* (2010) recomendam que a Variância Média Extraída (AVE) deve ser maior ou igual a 0,50, sugerindo que os construtos examinados estão adequados. Já os índices que exprimem a Confiabilidade Composta (CC) do modelo estão acima de 0,70, designando a confiabilidade generalizada. Para confirmar quão consistente a escala é internamente, aceita-se como limite mínimo resultados de *Alpha de Cronbach* (α) valores de 0,60 a 0,70 (Hair *et al.*, 2010), sendo assim, os valores desse estudo podem ser considerados aceitáveis, uma vez que se encontram acima de 0,70 (Tabela 2).

Na Tabela 3, as raízes quadradas das variáveis comparadas as outras variáveis latentes demonstram que, ao serem superiores quando correlacionadas, comprovam a validade discriminante do modelo, conforme critério de Fornell e Larcker (1981), ratificado pela verificação das cargas cruzadas, que se mostraram maiores comparadas às cargas dos outros construtos (Hair *et al.*, 2014). Essa análise permitiu afirmar que o modelo proposto é válido e confiável.

Tabela 3
Análise da validade discriminante do modelo

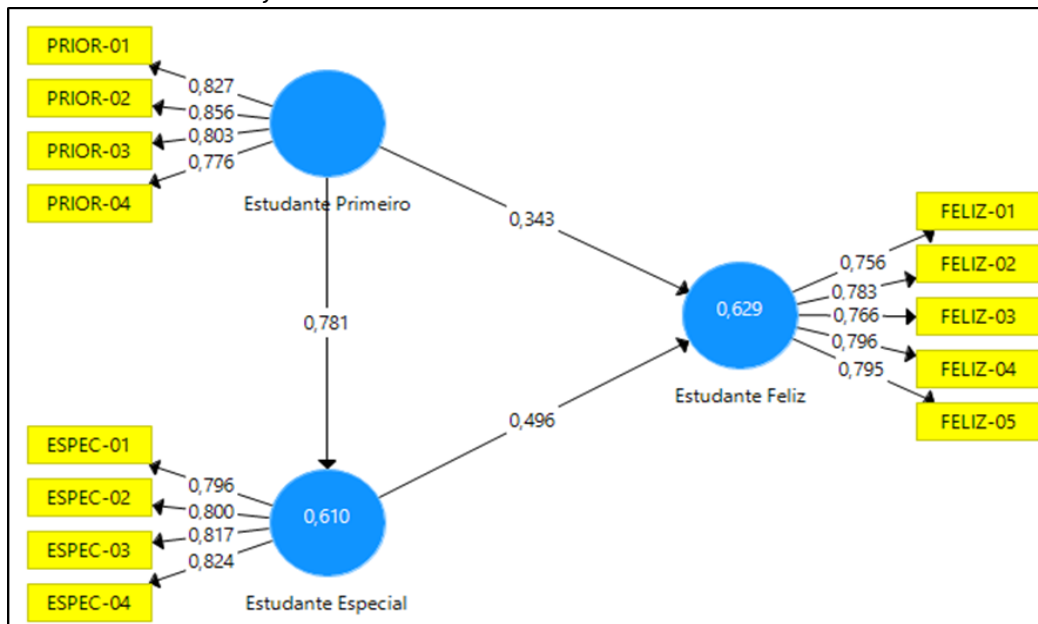
	Estudante Especial	Estudante Feliz	Estudante Primeiro
Estudante Especial	0,809		
Estudante Feliz	0,764	0,779	
Estudante Primeiro	0,781	0,730	0,816

Na Figura 4, apresenta-se o modelo final proposto de relação entre os construtos de hospitalidade altruísta levando-se em conta a percepção de estudantes de instituições de ensino superior a partir dos coeficientes de correlação ligados às variáveis dependentes (Estudante Feliz e Estudante Especial) em relação à variável latente (Estudante Primeiro). Os coeficientes de correlação padronizados permitem avaliar quanto um construto impacta uma variável latente ao ser acrescida de uma unidade. A variável Estudante Feliz possui um coeficiente de correlação de 0,343 com a variável Estudante Primeiro e um coeficiente de correlação de 0,496 com o Estudante Especial, significando a maior contribuição de Estudante Feliz vir de Estudante Especial. O maior coeficiente de correlação encontrado dá-se entre Estudante Especial, com índice de 0,781 e Estudante Primeiro.

O coeficiente de determinação (R²) das variáveis observadas mede a percentagem de variação de certa variável observada explicada por certo fator latente (Figura 4). Observa-se que os construtos Estudante Primeiro e Estudante Especial explicam 62,9% do construto Estudante Feliz, ou seja, este é o percentual que se refere aos elementos advindos destes construtos que respondem à felicidade dos estudantes. Por sua vez, o construto Estudante Primeiro explica 61% do construto Estudante Especial, que

esclarece o sentimento dos estudantes em sentirem-se especiais quando são bem-recebidos e priorizados pelos professores. No que diz respeito às pesquisas na área das Ciências Sociais, esses indicadores são considerados relevantes (Oliveira *et al.*, 2014).

Figura 4
Modelo ajustado



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do *software* SmartPLS 3 (v. 3.3.2), 2020.

O *software* SmartPLS 3 (v. 3.3.2) (Ringle *et al.*, 2015) permite testar o método *Bootstrapping* – amostragem aleatória, do qual efetua simulações a partir da parametrização estabelecida pelos autores, neste caso 1000, para analisar o teste da distribuição t de *Student* que varia de acordo com a quantidade de respostas dadas. Neste estudo, com a amostra de 199 estudantes, a medida de distribuição t de *Student* é 1,645, levando-se em conta um intervalo de confiança de 95% e significância de 0,05.

Com o teste do procedimento *Blindfolding* foi possível obter outros indicadores para a verificação da qualidade de ajuste do modelo, sendo eles a Relevância Preditiva do Modelo (Q^2) e o Tamanho do Efeito (f^2). Analisa-se o primeiro indicador (Q^2) pela observação da redundância geral do modelo ao observar os valores de cada variável, permitindo avaliar a acurácia ou quão próximo da realidade o modelo se mostra – valores acima de zero são aceitáveis, já o modelo perfeito seria representado por $Q^2 = 1$. Verifica-se o segundo (f^2) pela análise das comunalidades, possibilitando sinalizar quão útil cada construto é para o ajuste do modelo – valores entre 0,02 e 0,15 indicam pequeno efeito, entre 0,15 e 0,35 médio efeito, e por fim, valores acima de 0,35 demonstram grande efeito (Hair *et al.*, 2014; Ringle *et al.*, 2014). Segundo a Tabela 4, os índices de relevância preditiva encontram-se acima de zero, enquanto os valores do tamanho do efeito estão acima de 0,35, sinalizando a acurácia e a relevância dos construtos para o ajuste global do modelo, respetivamente.

Tabela 4
Índices de relevância preditiva do modelo e tamanho do efeito

Construto	Q ²	f ²	Tamanho do Efeito
Estudante Especial	0,392	0,417	Grande
Estudante Feliz	0,373	0,406	Grande
Estudante Primeiro	0,434	0,434	Grande

Nota. Q² – Relevância Preditiva do Modelo; f² – Tamanho do Efeito.

Arsham (1988) propõe a classificação para analisar os efeitos hipotético e observado da seguinte forma: evidência muito forte ($p < 0,01$), evidência moderada ($0,01 \leq p < 0,05$) e pouca/ nenhuma evidência real ($0,10 \leq p$). A partir desta classificação, as hipóteses apresentam efeito hipotético positivo e efeito observado forte, corroborando o estudo piloto anterior de Sogayar *et al.* (2018), conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5
Coefficientes dos caminhos do modelo testado

Hipóteses	Caminhos	β	t	(Sig.)	Efeito Hipotético	Efeito Observado
H1 (NR)	Estudante Primeiro → Estudante Feliz	0,343	4,834	***	Positivo	Forte
H2 (NR)	Estudante Especial → Estudante Feliz	0,496	7,689	***	Positivo	Forte
H3 (NR)	Estudante Primeiro → Estudante Especial	0,781	28,256	***	Positivo	Forte

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; n.s. = não significante; (R) = Hipótese rejeitada; (NR) = Hipótese não rejeitada.

Ainda que se conte com as evidências numéricas, considera-se essencial conectá-las à fundamentação teórica para dar tangibilidade às hipóteses deste estudo a serem analisadas na sequência. A variável Estudante Primeiro possui relação positiva e significativa com a variável Estudante Feliz, tornando válida a H1 (o professor apresenta características altruístas e de abertura ao outro, valorizando o estudante como indivíduo, respeitando sua alteridade para que este se sinta feliz). Nota-se a relação entre a percepção dos estudantes em terem a sua aprendizagem, bem-estar, acolhimento e valorização de sua individualidade priorizados, explicando a felicidade e satisfação com a habilidade hospitaleira de seus professores, como na pesquisa sobre o encontro ético, acolhedor e de assimilação ao outro (Melo, 2014; Miranda, 2016).

A mesma relação positiva e significativa observa-se entre as variáveis Estudante Especial e Estudante Feliz, demonstrando haver indícios que suportam a H2 (o professor prioriza o estudante nas práticas pedagógicas, percebendo necessidades específicas e heterogêneas dos grupos e promovendo o bem-estar do estudante). Os estudantes sentem-se especiais com reflexo na sua felicidade, quando percebem a sua inclusão nas práticas pedagógicas, o interesse genuíno dos professores pelas suas necessidades específicas e pelo seu desenvolvimento por meio da hospitalidade empregada em contexto acadêmico (Kuokkanen, 2008; Phipps & Barnett, 2007), o papel de bons anfitriões exercido pelos professores (Grassi, 2011) e o trato com deferência à sua identidade cultural (Freire, 2015).

Igualmente, verifica-se uma relação positiva e significativa da variável Estudante Primeiro com a variável Estudante Especial, confirmando a hipótese H3 (o professor parte da sua característica altruísta para

proporcionar o envolvimento do estudante nas práticas pedagógicas). Explicita-se o efeito favorável do emprego do acolhimento com a preocupação do professor em bem-receber os estudantes, tanto físico-geograficamente como psicologicamente (Grassi, 2011), e em priorizar a satisfação deles em aprender por meio do engajamento e reflexão (Freire, 2015). Contudo, vai além da aplicação das habilidades técnicas do professor (Freire, 2015; Melo, 2014; Baptista, 2005), com vista a apoiar na formação dos estudantes para que exerçam uma profissão, mas, acima de tudo, para que atuem profissionalmente de modo mais humanizado (Sogayar, 2020) e estejam preparados para promover a humanidade (Carvalho, 2012).

No exame das hipóteses apresentado anteriormente, identifica-se a existência de evidências que as suportam (Tabela 5). Entretanto, sabe-se que alguns aspetos não são perceptíveis unicamente pelos resultados quantitativos (Stefanini *et al.*, 2018). Desse modo, com base nos itens com maior valor de contribuição para explicar os construtos Estudante Primeiro (PRIOR-02=0,856), Estudante Especial (ESPEC-04=0,824) e Estudante Feliz (FELIZ-05=0,795) da escala utilizada (Figura 1), apresentam-se algumas respostas dadas pelos estudantes à questão aberta sobre como eles percebem as características altruístas e os atos de hospitalidade de seus professores na sala de aula (Figura 5).

Figura 5

Comentários de estudantes sobre as habilidades hospitaleiras de professores

Construto	Código	Abordagem da variável	Comentários
Estudante primeiro	PRIOR-02	Eu percebo que os professores fazem o que for necessário para garantir que eu tenha um ótimo momento de aprendizagem.	“A atitude em perguntar se estamos ok, principalmente em casos de pessoas consideradas diferentes pela sociedade, saber como nos sentimos melhor em estar lá”.
Estudante feliz	FELIZ-05	Eu percebo que os professores sempre procuram oportunidades para me ajudar no processo de aprendizagem.	“A forma com que ele se preocupa em ter certeza que estamos acompanhando e entendendo a aula e também se dispõe a tirar eventuais dúvidas”.
Estudante especial	ESPEC-04	Eu percebo que os professores sentem-se motivados em promover o meu bem-estar.	“Acredito que fazer com que eu me sinta confortável naquele ambiente, seja ele virtual ou presencial”.

Conforme demonstrado nesta secção, o modelo proposto é considerado válido e confiável; os construtos Estudante Primeiro e Estudante Especial são responsáveis pela explicação 62,9% do construto Estudante Feliz e o construto Estudante Primeiro explica o percentual de 61% do construto Estudante Especial; as hipóteses apresentam efeito hipotético positivo e efeito observado forte.

Apesar da evidência numérica e da exemplificação, a partir dos comentários dos estudantes, do oferecimento da hospitalidade de modo generoso e benevolente, com o intuito de satisfazer as necessidades de outrem (Lashley, 2015), mais especificamente neste estudo do papel de anfitrião e da habilidade altruísta do professor, constata-se haver outras características ou atitudes dos professores a serem investigados que possam ser contribuintes para que estudantes se sintam felizes e especiais nesta relação estudante-professor e no contexto académico como um todo.

5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa enfocou a hospitalidade altruísta no ensino superior com base na hospitabilidade do professor percebida por estudantes de instituições de ensino superior no Brasil. Apesar de se tratar de um tema novo ainda pouco presente na literatura especializada, os fundamentos sobre hospitalidade no contexto acadêmico e pedagogia da hospitalidade deram o suporte teórico necessário para introduzir a hospitalidade altruísta relacionada ao conceito de hospitabilidade.

Com a utilização da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) verificou-se a relação entre os construtos e procedeu-se ao teste das hipóteses, validando o modelo adotado. Apesar da maior quantidade de estudantes do curso de turismo na amostra, esta suportou as análises e mostrou um modelo válido e confiável. Apesar dos resultados não poderem ser generalizados, pois referem-se a uma amostra particular, ratificaram os resultados de pesquisas sobre o tema com destaque para a percepção do estudante em relação à hospitalidade altruísta oriunda das ações hospitaleiras praticadas pelo professor.

Segundo o exame das hipóteses, verificou-se relação positiva e significativa entre os construtos propostos. Notou-se o efeito das características altruístas do professor e de abertura ao outro na explicação da felicidade dos estudantes, ao terem a sua aprendizagem e bem-estar priorizados, ao mesmo tempo em que são acolhidos e têm a sua individualidade valorizada pelo professor. Há indícios de que a priorização dos estudantes nas práticas pedagógicas adotadas pelo professor, ao perceber necessidades específicas e heterogeneidade da turma, reflete-se na felicidade dos estudantes. Por fim, observou-se, a partir da percepção dos estudantes, a influência da hospitalidade altruísta do professor ao recebê-los bem e ao priorizá-los no processo de ensino-aprendizagem por meio das suas escolhas pedagógicas.

Este estudo revela que a percepção da hospitalidade está ligada a características relevantes para o profissional em formação e deve ser colocada em evidência por meio das práticas pedagógicas do professor. Além de empregar as suas habilidades técnicas, o professor deve agir imbuído da hospitalidade no seu estado mais genuíno, para que os seus estudantes não somente atuem profissionalmente com mais humanidade, mas também sejam seus promotores. A hospitabilidade do professor junto aos seus estudantes, em especial na área de turismo, reforça as teorias sobre a atividade turística como um corpo coletivo acolhedor, onde o acolhimento atua como um fenómeno humano e relacional, conectado às trocas e serviços, ao conhecimento e à cultura, aos organismos e à gestão.

Denota-se a contribuição teórica desta pesquisa para a literatura sobre hospitalidade e hospitabilidade, além da emergência da hospitalidade altruísta na relação professor-estudante. Por outro lado, constata-se a necessidade de estudos subsequentes que avaliem outras características ou atitudes do professor que possam contribuir para que estudantes se sintam felizes e especiais no contexto acadêmico como um todo.

No entanto, levantam-se algumas limitações da pesquisa. A primeira refere-se à utilização de uma amostra por conveniência, sendo pertinente a replicação do estudo de modo a corroborar as hipóteses, refinar os construtos mensurados e validar os resultados a serem obtidos. Outra limitação refere-se ao aspeto cultural em que se insere, uma vez que a

hospitalidade tem interferência direta dos valores, costumes e tradições de uma determinada região, país, ou até mesmo substrato socioeconómico.

Recomenda-se no futuro a aplicação da pesquisa em outros países lusófonos, mediante procedimentos qualitativos e quantitativos, emprego de entrevistas em profundidade, grupos focais e Análise Multigrupo (MGA) em Modelagem de Equações Estruturais (SEM), que permitam verificar as diferenças a partir de agrupamentos. Ademais, sugere-se a análise das conexões entre hospitalidade, alteridade, hostilidade e demais constituintes das relações professor-estudante e estudante-estudante.

Outrossim, espera-se que este estudo, sob a ótica académica, tenha contribuído com insumos para investigações futuras do tema, permitindo ampliar a discussão sobre como as habilidades hospitaleiras de professores podem impactar o sucesso estudantil, assim como o ambiente académico acolhedor pode promover o bem-estar, favorecer a aprendizagem e formar professores e estudantes mais humanizados.

REFERÊNCIAS

- Anderson, D. W. (2011). Hospitable classrooms: Biblical hospitality and inclusive education. *Journal of Education and Christian Belief*, 15(1), 13–27. <https://doi.org/10.1177/205699711101500103>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi:10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Arsham, H. (1988). Kuiper's P-value as a measuring tool and decision procedure for the goodness-of-fit test. *Journal of Applied Statistics*, 15(2), 131–135. <https://doi.org/10.1080/02664768800000020>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <https://doi:10.1007/bf02723327>
- Baptista, I. (2005). *Dar rosto ao futuro: A educação como compromisso ético*. Profedições.
- Baptista, I. (2008). Hospitalidade e eleição intersubjectiva: Sobre o espírito que guarda os lugares. *Revista Hospitalidade*, 5(2), 5-14. <https://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/view/150/175>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606. <http://doi:10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Blain, M., & Lashley, C. (2014). Hospitableness: The new service metaphor? Developing an instrument for measuring hosting. *Research in Hospitality Management*, 4(1&2), 1-8. <https://doi.org/10.1080/22243534.2014.11828307>
- Carvalho, A. D. (2012). *Antropologia da exclusão ou exílio da condição humana*. Porto Editora.
- Choo, S. (2016). Fostering the Hospitable Imagination through Cosmopolitan Pedagogies: Reenvisioning literature education in Singapore. *Research in the Teaching of English*, 50(4), 400-421. <https://www.jstor.org/stable/24889942>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press, Inc.

- Delors, J. (1996). *Learning: The treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:48223/pf0000109590>
- Derrida, J. (2002). *Acts of religion*. Routledge.
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 28(1), 1-11. <https://doi.org/10.3758/BF03203630>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi:10.3758/brm.41.4.1149>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi:10.3758/bf03193146>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Elsevier.
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa* (2a. ed.). Bookman.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freire, P. (2015). *Professora, sim; tia, não: Cartas a quem ousa ensinar*. Paz e Terra.
- Grassi, M. C. (2011). Transpor a soleira. In A. Montandon. *O livro da hospitalidade: acolhida do estrangeiro na história e nas culturas* (pp. 45-53). Senac.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis*. Pearson College Division.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Krzanowski, W. J. (2007). *Statistical principles and techniques in scientific and social investigations*. Oxford University Press.
- Kuokkanen, R. (2008). What is hospitality in the academy? Epistemic ignorance and the (Im) possible gift. *The Review of Education Pedagogy and Cultural Studies*, 30(82). <https://doi.org/10.1080/10714410701821297>
- Lane, J. M., Kinnison, Q. P., & Ellard, A. (2019). Creating inclusive and hospitable Christian schools: Three case studies. *Journal of Disability & Religion*, 23(1), 37-58. <https://doi.org/10.1080/23312521.2019.1570832>
- Lashley, C. (2015). Hospitalidade e hospitabilidade. *Revista Hospitalidade*. São Paulo, 12(n. Especial), 70-92. <http://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/download/566/623>
- Lashley, C., Lynch, P., & Morrison, A. J. (Eds.) (2007). *Hospitality: A social lens*. Elsevier.
- Lashley, C., & Morrison, A. J. (Eds.). (2000). *In search of hospitality: Theoretical perspectives and debates*. Butterworth-Heinemann.
- Levin, J., & Fox, A. (2006). *Estatística para as Ciências Humanas*. Pearson.
- Levinas, E. (1997). *Entre nós: Ensaio sobre a alteridade*. Vozes.
- Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada* (6a ed.). Bookman.
- Melo, P. G. R. (2014). *Pedagogia da hospitalidade com base no pressuposto da alteridade* [Master's thesis, Universidade Católica de Brasília].

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vi
ewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2049350#](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vi
ewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2049350#)

Miranda, J. V. A. (2016). Ética da alteridade e o paradoxo da hospitalidade ao outro na educação. *Conjectura: Filosofia e educação*, 21(2), 406-419. http://ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/4104/pdf_590

Oliveira, A. S., Silva, D., Rodrigues, G. V., & Borges, R. C. (2014). A qualidade percebida e a satisfação como antecedentes diretos da lealdade: um estudo em processo de compra de baixo envolvimento no varejo. *Anais do 17º SemeAd - Seminários em Administração*, São Paulo, SP, Brasil. <http://sistema.semead.com.br/17semead/resultado/trabalhosPDF/70.pdf>

Phipps, A., & Barnett, R. (2007). Academic hospitality. *Arts and Humanities in Higher Education*, 6 (3), 237-254. <https://doi.org/10.1177/1474022207080829>

Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3. SmartPLS GmbH, Boenningstedt*. <http://www.smartpls.com>

Ruitenbergh, C. (2011). The empty chair: Education in an ethic of hospitality. *Philosophy of Education (Journal)*, 1(1), 28-36. <https://educationjournal.web.illinois.edu/archive/index.php/pes/article/view/3247.pdf>

Ruitenbergh, C. (2014). Hospitable gestures in the university lecture: Analysing Derrida's pedagogy. *Journal of Philosophy of Education*, 48(1), 149-164. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12057>

Santos, M. M. C., & Perazzolo, O. A. (2012). Hospitalidade numa perspectiva coletiva: O corpo coletivo acolhedor. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. São Paulo, 6(1), 3-15. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v6i1.484>

Santos, M. M. C., Perazzolo, O. A., Pereira, S., & Oliveira, A. C. R. M. de. (2015). Pedagogia da hospitalidade: da formação à actuação profissional em turismo. *Cadernos de Pedagogia Social*, (Especial), 52-72. <https://doi.org/10.34632/cpedagogiasocial.2015.1963>

Sogayar, R. L. (2020). *Eu sou porque tu és: Contributos para uma formação de professores de ensino superior pautada pela hospitalidade*. [Doctoral dissertation, Universidade Anhembi Morumbi].

Sogayar, R. L., Rosolino, M. J., & Santos, D. R. (2018). Modelagem de equações estruturais e hospitalidade altruísta docente na percepção de estudantes de um curso de ensino superior em hotelaria. *Anais do 15º Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo*. <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/15/1041.pdf>

Spolon, A. P. G. (2015). *Hospitalidade em rede: Propriedades estruturais e arranjos relacionais da rede de produção de conhecimento científico em Hospitalidade, no Brasil (1990-2014)* [Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo].

Spolon, A. P. G., Netto, A. P., & Baptista, I. (2015). Interação em pesquisa e a importância do exercício da hospitalidade em ambiente académico. *Revista Hospitalidade*, 12(especial), 179 – 217. <https://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/view/577/644>

Stefanini, C. J., Alves, C. A., & Marques, R. B. (2018). Vamos almoçar? Um estudo da relação hospitalidade, qualidade em serviços e marketing de experiência na satisfação dos clientes de restaurantes. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. 12(1), 57-79. <http://dx.doi.org/10.7784/rbtur.v12i1.1372>

Telfer, S. (2000). The philosophy of hospitableness. In C. Lashley & A. Morrison (Eds.), *In search of hospitality: theoretical perspectives and debates*. Butterworth-Heinemann.

Zwicker, R., Souza, C. A., & Bido, D. S. (2008). Uma revisão do modelo do grau de informatização de empresas: Novas propostas de estimação e modelagem usando PLS (partial least squares). *Anais do 32º Encontro da Associação dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, ANPAD*.
<https://repositorio.usp.br/item/001687973>

Informação dos autores:

i Programa de Pós-Graduação em Hospitalidade, Universidade Anhembi Morumbi, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-7242-795X>

ii Programa de Pós-Graduação em Hospitalidade, Universidade Anhembi Morumbi, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-9470-7028>

iii Programa de Pós-Graduação em Hospitalidade, Universidade Anhembi Morumbi, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6135-0221>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Roberta Leme Sogayar
Rua Dr. Rodrigues do Lago, 378,
Botucatu, São Paulo, Brasil - CEP 18602-091
roberta.sogayar@gmail.com

Recebido em 21 de outubro de 2020
Aceite para publicação em 31 de maio de 2021

Altruistic hospitality in higher education: Perspective of students on faculty hospitableness

ABSTRACT

The exercise of hospitality presents itself as a great challenge, especially in the academic context regarding the relationship teacher-student, concerning an essential theme for the promotion of the best pedagogical practices and for hosting students. This descriptive study investigated the faculty altruistic hospitality from the perception of students of higher education institutions in Brazil. The literature on hospitality in the academic context, pedagogy of hospitality, and altruistic hospitality were the theoretical pillars supporting this research. Using Structural Equation Modeling (SEM), it was tested the relationship between the constructs of faculty altruistic hospitality: Student First, Special Student and Happy Student. The sample consisted of 199 students from Brazilian institutions, with emphasis on undergraduate students of tourism. Evidence was found to support the hypotheses and the theoretical model adopted, indicating that: the teacher has altruistic characteristics and openness to the other, valuing students as individuals (the other) and respecting their alterity so that they feel happy; the teacher prioritizes students in pedagogical practices, realizing specific and heterogeneous needs of classes and promoting the well-being of students; the teacher from his altruistic characteristics promotes the involvement of students in pedagogical practices. It is considered that faculty hospitableness can have an impact on student success as well as on how a welcoming academic environment can promote well-being, favor learning, and train more humanized faculty members as well as students.

Keywords: Higher Education; Teacher; Altruistic hospitality; Hospitableness; Perception of students

Hospitalidad altruista en la educación superior: Percepción de estudiantes de la hospitalidad del profesor

RESUMEN

El ejercicio de la hospitalidad se presenta como un gran desafío, especialmente en el contexto académico con respecto a la relación profesor-estudiante, siendo un tema esencial para la promoción de las mejores prácticas pedagógicas y para la recepción de los estudiantes. Este estudio descriptivo investigó la hospitalidad altruista del profesor desde la percepción de los estudiantes de las instituciones de educación superior en Brasil. La literatura sobre hospitalidad en el contexto académico, pedagogía de la hospitalidad y hospitalidad altruista fueron pilares teóricos de apoyo a la investigación. Con el uso del Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), han sido probadas las relaciones entre los constructos de la hospitalidad altruista del profesor: Estudiante Primero, Estudiante Especial y Estudiante Feliz. La muestra consistió en 199 estudiantes de instituciones brasileñas, con énfasis en estudiantes del curso de turismo. Se encontró evidencia para sustentar las hipótesis y el modelo teórico adoptado, indicando que: el profesor tiene características altruistas y apertura al otro, valorando al alumno como individuo (el otro) y respetando su alteridad para que se sienta feliz; el profesor prioriza al alumno en las prácticas pedagógicas, reconociendo necesidades específicas y heterogéneas de las clases y promoviendo el bienestar del alumno; el profesor parte de su característica altruista para proporcionar la participación del alumno en las prácticas pedagógicas. Se consideró que las habilidades de hospitalidad de los profesores pueden afectar el éxito de los estudiantes, así como el ambiente académico acogedor puede promover el bienestar, favorecer el aprendizaje y capacitar profesores y estudiantes más humanizados.

Palabras-clave: Educación superior; Profesor; Hospitalidad altruista; Hospitabilidad; Percepción de los estudiantes

Desempenho escolar e diferentes papéis de participação no bullying: Um estudo transcultural

RESUMO

O objetivo deste estudo é comparar o desempenho escolar entre os diferentes papéis de participação no *bullying* em dois países (Brasil e Portugal). Consiste num estudo transcultural de corte transversal de cunho exploratório e amostragem intencional. 376 crianças e adolescentes (do 5.º e 6.º ano de escolas públicas e privadas) participaram deste estudo, sendo 197 de Portugal e 179 do Brasil. Os papéis de participação no *bullying* foram obtidos mediante a aplicação de uma escala sociométrica e o desempenho escolar foi avaliado pelas médias finais obtidas ao final do ano letivo de quatro disciplinas (ciências, inglês, matemática e português). Os dados foram analisados através da estatística descritiva e inferencial (teste Kruskal-Wallis e U de Mann-Whitney). Destaca-se que em Portugal as vítimas apresentaram melhor desempenho escolar. Já no Brasil não foram encontradas diferenças significativas. Os dados apontam que o desempenho escolar parece ser uma variável mais importante no estabelecimento dos papéis de participação no *bullying* em Portugal do que no Brasil, indicando que a relação entre essas variáveis não pode ser considerada característica padrão entre os envolvidos neste fenómeno em diferentes países.

Palavras-chave: Violência Escolar; *Bullying*; Desempenho Escolar

Marcela A. Zequinãoⁱ
Universidade do Estado
de Santa Catarina,
Brasil

Pâmella de Medeirosⁱⁱ
Universidade do Estado
de Santa Catarina,
Brasil

Jorge Luiz da Silvaⁱⁱⁱ
Universidade de Franca,
Brasil

Luis Oliveira Lopes^{iv}
Universidade do Minho,
Portugal; Universidade
do Porto, Portugal

Beatriz Oliveira Pereira^v
Universidade do Minho,
Portugal

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que o *bullying* é um problema no âmbito educacional. O envolvimento neste fenómeno pode ser influenciado por fatores a nível individual, familiar, comunitário, cultural e principalmente escolar (Barboza *et al.*, 2009; Espelage & de la Rue, 2013). Assim, fatores de risco e de proteção determinam o impacto do *bullying* para aqueles que participam da sua ocorrência. Na pesquisa de Khamis (2015), na qual foram analisados fatores individuais e contextuais relacionados à variância da gravidade do *bullying*, foi verificado que um ambiente escolar positivo, que favoreça a aprendizagem e incentive interações entre os estudantes baseadas na não

violência, pode ser um fator de proteção para o não envolvimento nesse fenómeno.

No entanto, em muitos casos, a escola vem mostrando-se um local de produção e reprodução de violências e indisciplinas (Pinheiro *et al.*, 2010; Silva & Pereira, 2008), em que muitas crianças e adolescentes não se sentem seguros ou pertencentes a ela (Glew *et al.*, 2008). Numa pesquisa nacional realizada nos Estados Unidos, verificou-se que todos os dias, quase 160.000 crianças não frequentam a escola porque têm medo de serem intimidadas, de acordo com a Associação Nacional de Educação (Rettew & Pawlowski, 2016). No estudo de Glew *et al.* (2008), também nos Estados Unidos, 7% dos estudantes que cursavam o 8º ano, ficaram pelo menos um dia por mês em casa, em função do medo de outras crianças na escola. O medo da escola pode ser associado a um baixo desempenho escolar (Barboza, 2015), enquanto um clima escolar positivo pode melhorar a conquista académica dos escolares (Wang *et al.*, 2014).

Assim, estudos produzidos na área da violência escolar vêm analisando a relação entre baixo desempenho e participação no *bullying* (Bowes *et al.*, 2013; Chang *et al.*, 2013; Costa & Pereira, 2010; Krukowski *et al.*, 2009; Kubwalo *et al.*, 2013; Puhl & King, 2013; Yang *et al.*, 2013), evidenciando que este fenómeno causa efeitos negativos no desempenho escolar de crianças e adolescentes (Albdour & Krouse, 2014; Barboza, 2015; Bilić *et al.*, 2014; Copeland *et al.*, 2013; Shirley & Cornell, 2012). Contudo, a literatura é controversa em relação ao desempenho académico dos participantes que assumem diferentes papéis de participação no *bullying*. Alguns autores acreditam, por exemplo, que a vitimização pode ocasionar desempenho escolar deficiente, maior evasão escolar e absentismo (Anthony, Wessler & Sebian, 2010; Cardoos & Hinshaw, 2011; Cornell & Mehta, 2011). Por outro lado, Smokowski e Kopasz (2005) identificaram os agressores com maiores problemas escolares, enquanto Gower *et al.* (2015) acreditam que, independentemente de ser agressor, vítima ou vítima-agressora, o envolvimento no *bullying* será prejudicial ao desempenho escolar.

A relação entre *bullying* e desempenho escolar é complexa, pois a intimidação representa apenas um dos fatores que pode contribuir para um baixo desempenho escolar. Desta forma, questiona-se: será que o desempenho escolar varia de acordo com os papéis de participação no *bullying*? Ou ainda, será que a relação entre desempenho escolar e *bullying* pode ser influenciada pelo contexto em que os participantes estão inseridos? Com o intuito de responder tais questionamentos o presente estudo teve como objetivo comparar o desempenho escolar entre os papéis de participação no *bullying* em dois países (Brasil e Portugal).

2. MÉTODO

2.1. DESIGN

Um estudo transcultural de corte transversal de cunho exploratório e amostragem intencional foi realizado na cidade metropolitana de Braga, na Região do Minho, ao Norte de Portugal, e também na cidade metropolitana de Florianópolis, estado de Santa Catarina, na Região Sul do Brasil, entre os meses de novembro de 2014 e maio de 2015. Esta pesquisa faz parte de um macroprojeto aprovada junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UDESC sob processo 5439/2011, nº expediente 75/2011

(Brasil), e ao Comitê de Ética de Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Minho, segundo o processo número 010/2014 (Portugal).

2.2. PARTICIPANTES

A seleção das escolas em ambos os países foi intencional, de acordo com aquelas que demonstraram interesse e disponibilidade em participar da pesquisa. Com isso, participaram do estudo quatro escolas públicas municipais e uma escola privada em Braga, e uma escola pública municipal e duas escolas privadas em Florianópolis. Após essa seleção, foram convidadas a participar todas as crianças e adolescentes do 5º ao 6º ano do Ensino Fundamental, de ambos os sexos, matriculadas no período vigente do estudo.

Participaram deste estudo 376 participantes, 197 (156 de escola pública e 41 de escola privada) em Portugal e 179 (128 de escola pública e 51 de escola privada) no Brasil. Em termos de caracterização, apresentaram idade no intervalo compreendido entre 9 e 14 anos, média de 10,93 anos em Portugal e 10,81 anos no Brasil, distribuídos em 45,5% no 5º ano e 54,5% no 6º ano.

O único critério de exclusão adotado no recrutamento dos participantes foi apresentar alguma deficiência intelectual que impedisse a compreensão do instrumento, com base na indicação do Atendimento Escolar Especial (AEE) das escolas.

2.3. VARIÁVEIS

O desempenho escolar foi avaliado pelas médias finais obtidas pelos alunos ao final do ano letivo. Foram selecionadas quatro disciplinas, as quais coincidiam em ambos os países nos respectivos anos escolares. As disciplinas foram: português, matemática, língua estrangeira (inglês) e ciências. Com as notas dessas quatro disciplinas também foi calculada uma média final para os participantes de ambos os países.

Já a participação no *bullying*, deu-se através de um exame sociométrico, denominado escala sociométrica (Levandoski & Cardoso, 2013), que foi construído a partir de diversos outros estudos (Freire, Simão, & Ferreira, 2006; Levandoski & Cardoso, 2013; Olweus, 1994; Pereira *et al.*, 2004; Smith, 2004). Este instrumento é constituído por perguntas do cotidiano da sala de aula relacionadas a comportamentos característicos de estudantes envolvidos em situações de *bullying* escolar, seja como vítima e/ou agressor. Cada participante indica o nome de três colegas de classe que mais se encontraram envolvidos nas situações descritas. Assim, todos os alunos tiveram dois escores, sendo um para agressão (somatório das questões 1, 3, 5, 7, 9 e 11) e outro para vitimização (somatório das questões 2, 4, 6, 8, 10 e 12), gerados pelo número de vezes em que foram citados em cada bloco de perguntas. Como o número de participantes por sala variou uma em relação a outra, para estabelecer os escores utilizaram-se os valores padronizados pelo Escore Z. A partir desses escores, foi possível estabelecer uma classificação de participação no *bullying*, segundo o método estabelecido por Coie *et al.* (1982) para mensuração de medidas sociométricas. Neste método os participantes são qualificados como adequados para tipos extremos de status dentro do grupo de pares, sendo que esses tipos de status podem ser pensados em termos de setores dentro de uma grade bidimensional formado pela preferência social e impacto social. O método aponta as relações entre as dimensões de preferência social e impacto social e os cinco tipos de grupos de status que foram comparados no estudo de Coie *et al.* (1982), sendo que um grupo de status médio foi identificado para fornecer um grupo de

referência com quem os grupos mais extremos poderiam ser comparados. A questão básica a ser abordada neste método diz respeito a diferenças potenciais (percebidas pelos pares) nos padrões de comportamento entre os cinco grupos de status.

Os nomes das categorias utilizadas por Coie *et al.* (1982) foram adaptadas nesse estudo, de acordo com os perfis de participação no *bullying*. Os participantes foram então classificados em cinco categorias: a) não participa - alunos que não foram citados pelos colegas ou aqueles citados de forma esporádica em situações de agressão ou vitimização (53,7% dos participantes); b) grupo médio - alunos citados de maneira moderada em situações de agressão e vitimização, mas não de forma acentuada para serem classificados como um dos papéis de participação no *bullying* (6,4% dos participantes); c) vítimas - alunos citados de forma acentuada para questões de vitimização (17,8% dos participantes); d) agressores - alunos citados de forma acentuada para questões de agressão (11,2% dos participantes); e) vítimas-agressoras - alunos que citados de forma acentuada para questões de vitimização e agressão (10,9% dos participantes). Com o intuito de atender ao objetivo de identificar características dos papéis assumidos pelos envolvidos diretamente no *bullying*, os participantes do grupo médio foram excluídos das análises. A Escala Sociométrica apresentou um nível de consistência interna moderado, com um alfa de Cronbach igual a 0.744.

2.4. PROCEDIMENTOS

Previamente à coleta dos dados, os pais e as crianças e adolescentes receberam informações detalhadas sobre a pesquisa. Os participantes foram devidamente esclarecidos sobre o estudo e explicitaram a sua anuência em participar da mesma através do Termo de Assentimento (TA), o qual foi elaborado em linguagem clara e acessível para os menores de idade. Da mesma forma foi enviado aos pais e/ou responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento no qual é explicitado o consentimento do responsável legal da criança. Após a entrega dos termos de assentimento e consentimento assinados, todos os participantes responderam individualmente à escala sociométrica (Levandoski, 2013) sobre a participação dos colegas no *bullying* escolar, na qual cada participante indicou quais eram os pares que vivenciavam mais situações como agressores e vítimas. Essa etapa foi aplicada e supervisionada por dois pesquisadores capacitados para esclarecer qualquer dúvida dos participantes. Ao final do ano letivo em cada país, foram recolhidas com a direção da escola as notas finais dos participantes naquele ano escolar, sendo que, no Brasil, as notas foram recolhidas em dezembro, enquanto em Portugal, as notas foram recolhidas no final de julho, em função dos calendários escolares serem diferentes em cada país.

2.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados inicialmente pela estatística descritiva (média, desvio-padrão). A normalidade dos dados foi verificada através do teste Kolmogorov-Smirnov. A comparação das médias das variáveis foi realizada através do teste Kruskal-Wallis. Quando o teste foi significativo, comparações de dois em dois grupos foram realizadas para encontrar as diferenças, utilizando U de Mann-Whitney. Em todas as análises adotou-se o nível de significância de 5%, utilizando o programa estatístico SPSS, versão 20.0.

3. RESULTADOS

Quando analisados todos os participantes, verificaram-se diferenças significativas no desempenho escolar entre os papéis de participação no *bullying* em todas as disciplinas analisadas, bem como na média final. De acordo com os achados deste estudo, as vítimas apresentaram melhores resultados em todas as disciplinas quando comparadas aos outros papéis de participação no *bullying* ($p=0,001$; $p=0,015$; $p<0,001$; $p=0,003$; $p<0,001$) (Tabela 1).

Tabela 1

Diferenças entre os papéis de participação no bullying em relação ao desempenho escolar, com todos os participantes

Variáveis	TOTAL (N=376)				p-valor*
	Não Participa \bar{X} (DP)	Vítima \bar{X} (DP)	Agressor \bar{X} (DP)	Vítima-Agressor \bar{X} (DP)	
Matemática	6,71 (1,89) ^b	7,52 (1,69) ^a	6,16 (1,87) ^b	6,39 (1,67) ^b	0,001
Português	6,75 (1,65) ^b	7,23 (1,52) ^a	6,49 (1,45) ^b	6,34 (1,59) ^b	0,015
Língua Estrangeira (Inglês)	7,44 (1,88) ^b	8,31 (1,56) ^a	7,03 (1,84) ^b	7,03 (1,94) ^b	<0,001
Ciências	7,61 (1,71) ^b	8,23 (1,57) ^a	7,28 (1,57) ^b	7,21 (1,53) ^b	0,003
Média Final	7,13 (1,61) ^b	7,82 (1,35) ^a	6,74 (1,47) ^b	6,74 (1,47) ^b	<0,001

\bar{X} (dp): média (desvio padrão); * Kruskal-Wallis; ^{a-b} Diferenças significativas identificadas pelo teste U de Mann-Whitney

Ao analisar separadamente os participantes de Portugal, também foram encontradas diferenças significativas entre os papéis de participação no *bullying* em todas as médias analisadas. De acordo com os resultados, em português, as vítimas apresentaram melhor desempenho que os agressores e vítimas-agressoras ($p=0,019$). Já em matemática, língua estrangeira (inglês), ciências e média final, as vítimas apresentaram melhores resultados, tanto em relação aos agressores e vítimas-agressoras, quanto em relação aos que não participam do *bullying* ($p=0,001$; $p=0,010$; $p=0,003$; $p=0,001$, respetivamente) (Tabela 2).

Tabela 2

Diferenças entre os papéis de participação no bullying em relação ao desempenho escolar, com os participantes de Portugal

Variáveis	PORTUGAL (N=197)				p-valor
	Não Participa \bar{X} (DP)	Vítima \bar{X} (DP)	Agressor \bar{X} (DP)	Vítima-Agressor \bar{X} (DP)	
Matemática	6,52 (1,83) ^b	7,70 (1,85) ^a	5,92 (2,04) ^b	6,19 (1,78) ^b	0,001
Português	6,78 (1,26)	7,29 (1,47) ^a	6,48 (1,45)	6,19 (1,78) ^b	0,019
Língua Estrangeira (Inglês)	7,20 (1,78) ^b	8,20 (1,74) ^a	6,72 (1,99) ^b	6,67 (2,39) ^b	0,010
Ciências	7,84 (1,65) ^b	8,76 (1,48) ^a	7,44 (1,68) ^b	7,33 (1,59) ^b	0,003
Média Final	7,09 (1,43) ^b	7,99 (1,40) ^a	6,64 (1,60) ^b	6,59 (1,70) ^b	0,001

\bar{X} (dp): média (desvio padrão); * Kruskal-Wallis; ^{a-b} U de Mann-Whitney

Por fim, quando analisados os participantes brasileiros, não foram encontradas diferenças significativas entre o desempenho escolar e os papéis de participação no *bullying* (Tabela 3).

Tabela 3

Diferenças entre os papéis de participação no bullying em relação ao desempenho escolar, com os participantes do Brasil

Variáveis	BRASIL (N=179)				p-valor
	Não Participa \bar{X} (DP)	Vítima \bar{X} (DP)	Agressor \bar{X} (DP)	Vítima-Agressor \bar{X} (DP)	
Matemática	6,91 (1,93)	7,33 (1,50)	6,52 (1,57)	6,59 (1,56)	0,290
Português	6,72 (1,99)	7,17 (1,61)	6,50 (1,49)	6,50 (1,38)	0,358
Língua Estrangeira (Inglês)	7,69 (1,95)	8,42 (1,37)	7,48 (1,53)	7,41 (1,27)	0,068
Ciências	7,36 (1,74)	7,69 (1,48)	7,04 (1,40)	7,08 (1,48)	0,304
Média Final	7,17 (1,79)	7,65 (1,29)	6,89 (1,31)	6,90 (1,22)	0,173

\bar{X} (dp): média (desvio padrão);* Kruskal-Wallis; ^{a-b} U de Mann-Whitney

4. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo comparar o desempenho escolar entre os papéis de participação no *bullying* em dois países (Portugal e Brasil). Dentre os principais achados, destaca-se que, ao analisar todos os participantes de modo geral, as vítimas tiveram melhor desempenho escolar em todas as disciplinas quando comparadas aos agressores e vítimas-agressoras. Ao separar os participantes pelo país de origem, verificou-se que em Portugal as vítimas continuaram apresentando melhor desempenho em relação aos agressores e vítimas-agressoras, também em todas as disciplinas. Já no Brasil não foram encontradas diferenças significativas no que tange ao desempenho escolar entre os papéis de participação no *bullying*.

Estes resultados trazem uma nova perspectiva para os pesquisadores da área. A maior parte dos estudos relacionados com as variáveis desempenho escolar e *bullying*, apontam que baixo desempenho encontra-se associado à vitimização, parecendo haver um consenso na literatura sobre tal associação (Barboza, 2015; Busch *et al.*, 2015; Lam *et al.*, 2015; Wang *et al.*, 2014). Alguns poucos estudos indicaram que desempenho escolar deficiente estava associado ao papel de agressor (Nansel *et al.*, 2001; Smokowski & Kopasz, 2005), ou que não foram encontradas associações entre desempenho escolar e envolvimento no *bullying* (Khamis, 2015). Contudo, os estudos que verificaram associações entre baixo desempenho escolar e o perfil de vítimas no *bullying*, ainda não foram capazes de afirmar se um baixo rendimento torna as crianças e os adolescentes mais propensos a tornarem-se vítimas pelos agressores, ou se, em função da violência sofrida, as vítimas tendem a ter uma queda no desempenho escolar. Todavia, os dados do presente estudo não confirmam essa associação, questionando o consenso dessa relação e as suas possíveis explicações, tendo em vista que os resultados apresentados inclinam as hipóteses para outra direção, nas quais a relação está entre melhor desempenho acadêmico e vitimização em determinados contextos.

Alguns estudos trazem evidências do que poderia explicar essa situação nesta pesquisa. Numa meta-análise realizada por Nakamoto e Schwartz (2010), para verificar as associações entre vitimização pelos pares e desempenho acadêmico, foi encontrada uma associação negativa fraca, sugerindo que nenhuma conclusão ainda pode ser tirada em relação ao desempenho escolar inferior por parte das vítimas. De acordo com os pesquisadores, mais estudos são necessários, tendo em vista a existência de outras variáveis nessa relação que podem atuar ora omitindo, ora exacerbando tais associações. Para Bilić *et al.* (2014), apenas vitimização física foi associada a menor desempenho acadêmico, o que vai ao encontro dos achados de Wang *et al.* (2014), os quais sugerem que nem toda vitimização terá um impacto negativo sobre as notas escolares, pois as diferenças na frequência e nos tipos de vitimização podem ser fatores determinantes para prever características do desempenho escolar de crianças e adolescentes vitimizados.

Por outro lado, no estudo de Al-Bitar *et al.* (2013), os autores destacaram que 35% dos participantes relataram sofrer algum tipo de *bullying* por ter notas boas. Essa informação vai ao encontro dos resultados deste estudo, no qual constatou-se melhor desempenho das vítimas em Portugal. Tais informações não permitem inferir a origem dessas relações, mas levam a criação de novas hipóteses para explicá-las. Assim, sugerem-se duas vertentes, uma na qual as vítimas podem buscar no desempenho escolar um reforço para superarem ou enfrentarem a vitimização sofrida, e outra seria que o fato das crianças e adolescentes obterem melhores resultados na escola faz com que eles se tornem alvos dos agressores.

Entretanto, não se pode afirmar que essa seria uma característica universal das vítimas de *bullying*, por exemplo, essa relação não foi encontrada neste estudo. Uma possível explicação para essa diferenciação entre estudos realizados nos dois países (Brasil e Portugal) pode estar relacionada à qualidade de ensino em cada país. Em grande parte, as situações de *bullying* ocorrem quando há uma disparidade entre os pares em relação a alguma variável, por exemplo, o nível socioeconômico que constitui um fator para a vitimização quando há crianças e adolescentes com diferentes níveis sociais dentro do mesmo contexto escolar. Desta forma, se pensarmos que a educação brasileira possui, por exemplo, a progressão continuada, em que não há reprovação em alguns anos escolares, talvez a variável desempenho escolar não seja tão importante para identificar o *bullying* no Brasil quanto é em Portugal.

A segunda hipótese é controversa na literatura que estuda a respeito dos sujeitos com altas habilidades/sobredotação. Por exemplo, Galvão (2009) destaca que os estudantes que possuem inteligência maior que a média da população, geralmente possuem dificuldades de relacionamentos sociais, timidez e falta de confiança, o que potencialmente os tornam alvos mais fáceis de *bullying*. Entretanto, Dalosto e Alencar (2013) identificaram que os estudantes com altas habilidades/sobredotação se envolviam em situações de *bullying* não apenas como vítimas, mas também como agressores e testemunhas. Esse estudo indica que um alto desempenho escolar ou um desenvolvimento intelectual superior não representa uma condição exclusiva para se tornar uma vítima de *bullying*.

Por outro lado, Wang *et al.* (2014) sugerem que vítimas de *bullying* em escolas com um clima escolar menos favorável (maior insegurança, fraco relacionamento entre professores e alunos, entre outros), tendem a apresentar notas mais baixas do que os pares de escolas com um

clima escolar mais positivo. Contudo, independente de afetar ou não o desempenho escolar, sabe-se que a vitimização pelo *bullying* pode causar prejuízos em diversas outras esferas da vida dessas crianças e adolescentes (Bilić *et al.*, 2014).

Entretanto, os achados dessa pesquisa ressaltam a importância de maior atenção por parte dos pesquisadores também aos outros participantes do *bullying*. Os resultados indicaram que agressores e vítimas-agressoras tendem a apresentar menores médias no que tange ao desempenho escolar. Sabe-se que agressores e vítimas-agressoras externalizam mais comportamentos problemáticos, o que pode contribuir para baixa competência acadêmica (Barboza, 2015; Lam *et al.*, 2015). De modo similar ao que acontece em relação à literatura sobre a vitimização, os estudos produzidos sobre a associação entre baixo desempenho escolar e comportamentos agressivos, também não são capazes de determinar as relações de causalidade entre as variáveis, em função da sua metodologia transversal (Zequinão *et al.*, 2017).

Contudo, apesar de ainda não se poder afirmar que o baixo desempenho vulnerabiliza os estudantes à prática de agressões contra colegas na escola, ou que o envolvimento nessas situações prejudica o desempenho, sabe-se que, em grande parte, dificuldades de aprendizagem se apresentam associadas a outros problemas, principalmente de ordem comportamental e emocional (Elias, 2003; Martini & Boruchovitch, 1999; Stevanato *et al.*, 2003). As crianças com dificuldades de aprendizagem e de comportamento, geralmente caracterizam-se como menos envolvidas com as tarefas escolares do que os seus colegas sem dificuldades, além de constituírem um grupo vulnerável, com desenvolvimento prejudicado na adolescência (Santos & Marturano, 1999; Stevanato *et al.*, 2003), podendo ser um fator para o envolvimento no *bullying* escolar (Huepe *et al.*, 2011; Lopes Neto, 2005). Assim, mais estudos visando analisar e compreender as características do desempenho escolar de agressores e vítimas-agressoras, bem como as relações de causa e efeito, são necessários.

Outro aspecto relevante deste estudo foi que o desempenho escolar parece ser uma característica mais importante na diferenciação dos envolvidos no *bullying* em Portugal do que no Brasil. A falta de estudos transculturais que investiguem as diferenças entre os países no que tange à relação entre desempenho escolar e *bullying*, limitam a interpretação dos resultados. Entretanto, em alguns estudos transculturais desenvolvidos a respeito do *bullying*, verificou-se que, independentemente do tipo de vitimização experimentada, nem todas as vítimas foram igualmente afetadas emocionalmente em diferentes países da Europa (Ortega *et al.*, 2012), e que as diferenças de vitimização em crianças alemãs e inglesas podem ser explicadas por diferentes sistemas escolares em ambos os países (Wolke *et al.*, 2001).

Com isso, acredita-se que tais diferenças encontradas nestes estudos transculturais, podem ser decorrentes de diferenças nas características culturais, nas políticas educacionais, entre as próprias escolas investigadas (Harel-Fisch *et al.*, 2011; Smith-Khuri *et al.*, 2004; Wolke *et al.*, 2001) e nas rendas desiguais entre os países (Harel-Fisch *et al.*, 2011), fatores que podem ter influência sobre fenômenos como o *bullying*. Assim, todos os envolvidos no meio escolar precisam identificar os fatores de risco e proteção associados a este fenômeno, para que seja possível estabelecer modelos mais sensíveis culturalmente, que contribuam para a avaliação, prevenção e intervenção do *bullying* (Khamis, 2015). Isso ressalta a relevância dos resultados do presente

estudo, os quais apontam indícios de que o desempenho escolar pode ser uma variável importante nesse processo, principalmente em Portugal.

Como limitações desse estudo destacam-se: 1) a realização de uma pesquisa não probabilística não permite que os resultados encontrados possam ser estendidos de maneira geral a toda a população de ambos os países; 2) embora tenham sido encontradas algumas associações entre as variáveis analisadas, o delineamento transversal do estudo impede estabelecimento de causalidades. Pesquisas futuras podem adotar delineamento longitudinal em estudos transculturais, possibilitando o acompanhamento do fenómeno ao longo do tempo, de modo a compreenderem a relação entre desempenho escolar e os perfis dos participantes de *bullying*, identificando assim, relações de causa e efeito nos diferentes países.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados reforçam a relevância do *bullying* no ambiente educacional, pois confirmam as indicações de que ele se encontra presente em praticamente todas as escolas do mundo, independentemente de diferenças regionais ou culturais (Craig *et al.*, 2009). Assim, identificar o *bullying* escolar nas suas diferentes formas de manifestação e o modo como afetam a vida das crianças e adolescentes, é fundamental para oferecer o suporte necessário. A esse respeito, em relação ao desempenho escolar, especificamente, os resultados identificados nesta investigação foram divergentes àqueles apresentados pela maior parte da literatura, por identificarem os estudantes portugueses vítimas de *bullying* com as melhores notas, quando comparados aos agressores e às vítimas-agressoras. Assim, os dados deste estudo indicam que o desempenho escolar parece ser uma variável mais importante no estabelecimento dos papéis de participação no *bullying* em Portugal do que no Brasil, demonstrando que a relação entre essas variáveis não pode ser considerada uma característica padrão entre os envolvidos neste fenómeno em diferentes países.

Os resultados obtidos neste estudo podem colaborar na elaboração de programas de intervenção que tenham como objetivo a promoção de boa convivência e de uma cultura de paz nas escolas. Intervenções direcionadas à prevenção e/ou ao enfrentamento do *bullying* escolar são importantes para auxiliar a modificar trajetórias escolares e de desenvolvimento pessoal dos estudantes que envolvam a participação em comportamentos violentos. O ideal, inclusive, é que tais intervenções estabelecendo redes integrais e articuladas de apoio e proteção, de modo a envolverem a equipe escolar na sua totalidade, as famílias dos estudantes e outros setores sociais como a saúde e os sistemas de proteção à criança e ao adolescente. É importante também considerar-se ações interventivas que sejam sensíveis às particularidades das diferentes realidades socioculturais nas quais as escolas estejam realizadas, tal como demonstrado pelos resultados deste estudo, de modo a serem mais contextualizadas e, portanto, mais efetivas.

REFERÊNCIAS

Al-Bitar, Z. B., Al-Omari, I. K., Sonbol, H. N., Al-Ahmad, H. T., & Cunningham, S. J. (2013). Bullying among Jordanian schoolchildren, its effects on school performance, and the contribution of general physical and dentofacial

features. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 144(6), 872-878.

<http://doi.org/10.1016/j.ajodo.2013.08.016>

Albdour, M., & Krouse, H. J. (2014). Bullying and victimization among African American adolescents: A literature review. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 27(2), 68-82. <http://doi.org/10.1111/jcap.12066>

Anthony, B. J., Wessler, S. L., & Sebian, J. K. (2010). Commentary: Guiding a public health approach to bullying. *J Pediatr Psychol*, 35(10), 1113-1115. <http://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq083>

Barboza, G. E. (2015). The association between school exclusion, delinquency and subtypes of cyber- and F2F-victimizations: Identifying and predicting risk profiles and subtypes using latent class analysis. *Child Abuse Negl*, 39, 109-122. <http://doi.org/10.1016/j.chiabu.2014.08.007>

Barboza, G. E., Schiamberg, L. B., Oehmke, J., Korzeniewski, S. J., Post, L. A., & Heraux, C. G. (2009). Individual characteristics and the multiple contexts of adolescent bullying: An ecological perspective. *J Youth Adolesc*, 38(1), 101-121. <http://doi.org/10.1007/s10964-008-9271-1>

Bilić, V., Flander, G. B., & Rafajac, B. (2014). Life satisfaction and school performance of children exposed to classic and cyber peer bullying. *Coll Antropol*, 38(1), 21-29.

Bowes, L., Maughan, B., Ball, H., Shakoor, S., Ouellet-Morin, I., Caspi, A., . . . Arseneault, L. (2013). Chronic bullying victimization across school transitions: The role of genetic and environmental influences. *Dev Psychopathol*, 25(2), 333-346. <http://doi.org/10.1017/S0954579412001095>

Busch, V., Laninga-Wijnen, L., Schrijvers, A. J., & De Leeuw, J. R. (2015). Associations of health behaviors, school performance and psychosocial problems in adolescents in The Netherlands. *Health Promot Int*, 32(2), 280-291. <http://doi.org/10.1093/heapro/dav058>

Cardoos, S. L., & Hinshaw, S. P. (2011). Friendship as protection from peer victimization for girls with and without ADHD. *J Abnorm Child Psychol*, 39(7), 1035-1045. <http://doi.org/10.1007/s10802-011-9517-3>

Chang, F. C., Lee, C. M., Chiu, C. H., Hsi, W. Y., Huang, T. F., & Pan, Y. C. (2013). Relationships among cyberbullying, school bullying, and mental health in Taiwanese adolescents. *J Sch Health*, 83(6), 454-462. <http://doi.org/10.1111/josh.12050>

Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570.

Copeland, W. E., Wolke, D., Angold, A., & Costello, E. J. (2013). Adult psychiatric outcomes of bullying and being bullied by peers in childhood and adolescence. *JAMA Psychiatry*, 70(4), 419-426. <http://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.504>

Cornell, D., & Mehta, S. B. (2011). Counselor confirmation of middle school student self-reports of bullying victimization. *Professional School Counseling*, 14(4), 261-270.

Costa, P., & Pereira, B. (2010). *O bullying na escola: A prevalência e o sucesso escolar*. Paper presented at the I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos", Braga.

Craig, W., Harel-Fisch, Y., Fogel-Grinvald, H., Dostaler, S., Hetland, J., Simons-Morton, B., Molcho, M., Mato, M. G., Overpeck, M., Due, P., & Pickett, W. (2009). A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *International Journal of Public Health*, 54(2), 216-224. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-5413-9>

Dalosto, M. M., & Alencar, E. M. L. S. (2013). Manifestações e prevalência de bullying entre alunos com altas habilidades/superdotação. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19, 363-378.

Elias, L. (2003). *Crianças que apresentam baixo rendimento escolar e problemas de comportamento associados: Caracterização e intervenção* [Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo, Brasil].

<https://repositorio.usp.br/item/001334977>

Espelage, D. L., & de la Rue, L. (2013). School bullying: Its nature and ecology. In J. C. Srabstein & J. Merrick (Eds.), *Bullying: A Public Health Concern* (pp. 23-38). Nova Science Publishers

Freire, I., Simão, A., & Ferreira, A. (2006). O estudo da violência entre pares no 3º ciclo do ensino básico: Um questionário aferido para a população escolar portuguesa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19(2), 157-183.

Galvão, D. P. (2009). Os nerds ganham poder e invadem a TV. *Revista Intraciência*, 001, 34-41.

Glew, G. M., Fan, M. Y., Katon, W., & Rivara, F. P. (2008). Bullying and school safety. *J Pediatr*, 152(1), 123-128, 128.e121.

<http://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.05.045>

Gower, A. L., McMorris, B. J., & Eisenberg, M. E. (2015). School-level contextual predictors of bullying and harassment experiences among adolescents. *Soc Sci Med*, 147, 47-53. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.036>

Harel-Fisch, Y., Walsh, S. D., Fogel-Grinvald, H., Amitai, G., Pickett, W., Molcho, M., . . . Group, M. o. t. H. V. a. I. P. F. (2011). Negative school perceptions and involvement in school bullying: A universal relationship across 40 countries. *J Adolesc*, 34(4), 639-652. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.09.008>

Huepe, D., Roca, M., Salas, N., Canales-Johnson, A., Rivera-Rei, Á., Zamorano, L., . . . Ibañez, A. (2011). Fluid intelligence and psychosocial outcome: From logical problem solving to social adaptation. *PLoS One*, 6(9), e24858. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0024858>

Khamis, V. (2015). Bullying among school-age children in the greater Beirut area: Risk and protective factors. *Child Abuse Negl*, 39, 137-146. <http://doi.org/10.1016/j.chiabu.2014.08.005>

Krukowski, R. A., West, D. S., Philyaw Perez, A., Bursac, Z., Phillips, M. M., & Raczynski, J. M. (2009). Overweight children, weight-based teasing and academic performance. *Int J Pediatr Obes*, 4(4), 274-280. <http://doi.org/10.3109/17477160902846203>

Kubwalo, H., Muula, A. S., Siziya, S., Pasupulati, S., & Rudatsikira, E. (2013). Prevalence and correlates of being bullied among in-school adolescents in Malawi: Results from the 2009 Global School-Based Health Survey. *Malawi Med J*, 25(1), 12-14.

Lam, S. F., Law, W., Chan, C. K., Wong, B. P., & Zhang, X. (2015). A latent class growth analysis of school bullying and its social context: The self-determination theory perspective. *Sch Psychol Q*, 30(1), 75-90. <http://doi.org/10.1037/spq0000067>

Levandovski, G., & Cardoso, F. (2013). Imagem corporal e status social de estudantes brasileiros envolvidos em bullying. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(1), 135-145.

Lopes Neto, A. (2005). Bullying: Comportamento agressivo entre estudantes. *J Pediatr (Rio J)*, 81(5), 164- 172.

Martini, M., & Boruchovitch, E. (1999). As atribuições de causalidade, o desenvolvimento infantil e o contexto escolar. *PSICO-USF*, 4(2), 23-36.

- Nakamoto, J. & Schwartz, D. (2010). Is peer victimization associated with academic achievement? A meta-analytic review. *Social Development, 19*, 221–242. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00539.x>
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA, 285*(16), 2094–2100. <http://doi.org/joc01746> [pii]
- Olweus, D. (1994). Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *J Child Psychol Psychiatry, 35*(7), 1171–1190.
- Ortega, R., Elipe, P., Mora-Merchán, J. A., Genta, M. L., Brighi, A., Guarini, A., . . . Tippett, N. (2012). The emotional impact of bullying and cyberbullying on victims: A European cross-national study. *Aggress Behav, 38*(5), 342–356. <http://doi.org/10.1002/ab.21440>
- Pereira, B., Mendonça, D., Neto, C., Velente, L., & Smith, P. (2004). Bullying in portuguese schools. *School Psychology International, 25*(2), 207–222.
- Pinheiro, F., Stelko-Pereira, A., & Williams, L. d. A. (2010). Bullying escolar: Caracterização dos alunos envolvidos, responsabilidade dos educadores e possibilidades de redução do problema. In G. d. E. d. Paraná & S. d. E. d. Educação (Eds.), *Enfrentamento à violência na escola* (pp. 77–88). SEED.
- Puhl, R. M., & King, K. M. (2013). Weight discrimination and bullying. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab, 27*(2), 117–127. <http://doi.org/10.1016/j.beem.2012.12.002>
- Rettew, D. C., & Pawlowski, S. (2016). Bullying. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 25*(2), 235–242. <http://doi.org/10.1016/j.chc.2015.12.002>
- Santos, L., & Marturano, E. (1999). Crianças com dificuldades de aprendizagem: Um estudo de seguimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 12*, 377–393.
- Shirley, E. L., & Cornell, D. (2012). The contribution of student perceptions of school climate to understanding the disproportionate punishment of African American students in a middle school. *School Psychology International, 33*(2), 115–134. <http://doi.org/10.1177/0143034311406815>
- Silva, M., & Pereira, B. (2008). A violência como fator de vulnerabilidade na ótica de adolescentes escolares. In J. Bonito (Coord.), *Educação para a Saúde no Século XXI: Teorias, Modelos e Práticas*. Universidade de Évora
- Smith, P. (2004). Bullying: Recent developments. *Child and Adolescent Mental Health, 9*(3), 98–103.
- Smith-Khuri, E., Iachan, R., Scheidt, P. C., Overpeck, M. D., Gabhainn, S. N., Pickett, W., & Harel, Y. (2004). A cross-national study of violence-related behaviors in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med, 158*(6), 539–544. <http://doi.org/10.1001/archpedi.158.6.539>
- Smokowski, P. R., & Kopasz, K. H. (2005). Bullying in school: An overview of types, effects, family characteristics, and intervention strategies. *Children & Schools, 27*(2), 101–110. <http://doi.org/10.1093/cs/27.2.101>
- Stevanato, I., Loureiro, S., Linhares, M., & Marturano, E. (2003). Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. *Psicologia em Estudo, 8*(1), 67–76.
- Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., . . . Hymel, S. (2014). School climate, peer victimization, and academic achievement: Results from a multi-informant study. *Sch Psychol Q, 29*(3), 360–377. <http://doi.org/10.1037/spq0000084>
- Wolke, D., Woods, S., Stanford, K., & Schulz, H. (2001). Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: Prevalence and school factors. *Br J Psychol, 92*(Pt 4), 673–696.

Yang, S. J., Stewart, R., Kim, J. M., Kim, S. W., Shin, I. S., Dewey, M. E., . . . Yoon, J. S. (2013). Differences in predictors of traditional and cyber-bullying: A 2-year longitudinal study in Korean school children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 22(5), 309-318. <http://doi.org/10.1007/s00787-012-0374-6>

Zequinão, M. A., Cardoso, A. A., da Silva, J. L., de Medeiros, P., Silva, M. A. L., Pereira, B., & Cardoso, F. L. (2017). Academic performance and bullying in socially vulnerable students. *Journal of Human Growth and Development*, 27(1), 19-27. <https://doi.org/10.7322/jhgd.127645>

Informação dos autores:

i Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-3570-5425>

ii Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-9509-940X>

iii Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde, Universidade de Franca, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-3727-8490>

iv Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal; Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0001-6680-0893>

v Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal.
<https://orcid.org/0000-0003-4771-9402>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:

Manuel Meira
Avenida Alcides Faria, Edifício Santo António, 402H, Fração AU
- 4750-106 Barcelos.
acoliveiram@gmail.com

Recebido em 27 de julho de 2019
Aceite para publicação em 9 de outubro de 2020

**School performance and different roles of participation in bullying:
A cross-cultural study****ABSTRACT**

The relationship between bullying and school performance is a complex phenomenon and intimidation can contribute to poor school performance. The aim of this study was to compare school performance between the roles of involvement in bullying, segregated by country - Portugal and Brazil. They participated in 785 children and adolescents. The participation in bullying roles, there was the couple indicated by Partner Scale Metric. Already the school performance was evaluated by the final averages at the end of the school year four disciplines. It is noteworthy that in Portugal the victims showed better school performance. In Brazil no significant differences were found. The data show that school performance seems to be a more important variable in establishing the bullying participation roles in Portugal than in Brazil, indicating that the relationship between these variables cannot be considered a standard feature among those involved in this phenomenon in different countries.

Keywords: School Violence; Bullying;
School Performance

Desempeño escolar y diferentes papeles de participación en el acoso escolar: Un estudio transcultural

RESUMEN

Sufrir, practicar o presenciar situaciones de acoso escolar puede contribuir al bajo desempeño de los estudiantes. El objetivo de este estudio es comparar el rendimiento escolar entre los diferentes roles de participación en la intimidación en dos países (Brasil y Portugal). Las dos muestras fueron compuestas por 785 niños y adolescentes. Los roles de participación en la intimidación se obtuvieron mediante la aplicación de una escala sociométrico y el rendimiento escolar se evaluó mediante los promedios finales obtenidos al final del año escolar cuatro disciplinas (ciencias, inglés, matemáticas y portugués). Es de destacar que en Portugal las víctimas mostraron un mejor rendimiento escolar. En Brasil no se encontraron diferencias significativas. Los datos muestran que el rendimiento escolar parece ser una variable más importante para establecer los roles de participación en acoso escolar en Portugal que en Brasil, lo que indica que la relación entre estas variables no puede ser considerado como una característica estándar entre los involucrados en este fenómeno en diferentes países.

Palabras-clave: Violencia Escolar; Acoso Escolar; Rendimiento Escolar

Recensão

CHUMAK-HORBATSCH, R. (2019). *Using Linguistically Appropriate Practice: A Guide for Teaching in Multilingual Classrooms*. Multilingual Matters.

Roma Chumak-Horbatsch é uma professora da Universidade de Ryerson (Toronto, Canadá) que pesquisa questões centrais sobre a interessante área da pedagogia multilíngue de crianças inseridas no contexto de uma educação globalizada. No ano de 2012, ela desenvolveu o *Linguistically Appropriate Practice - LAP* (University of Toronto Press, 2012), hoje mencionado como LAP12. Mais tarde, após cinco anos de efetivação internacional desse livro, publicou o *Using Linguistically Appropriate Practice* (Multilingual Matters, 2019), atualmente conhecido como LAP19, e que apresento neste texto.

Antes de tudo, é relevante destacar que o método LAP, na sua amplitude, está para além de um simples livro acadêmico. Na verdade, ele configura-se como um guia pedagógico inclusivo e inovador que orienta e convida professores da educação infantil a desenvolver uma pedagogia linguisticamente apropriada com crianças imigrantes que não falam a língua da sala de aula. É no contexto dessa problemática educacional que a visão de Roma Chumak-Horbatsch tem procurado dar respostas práticas a esses profissionais, e que também vem ajudando-me a desenvolver estudos de doutorado com professores de crianças indígenas, potencialmente bilíngues, de escolas urbanas na Amazônia brasileira (Reis da Costa, Pereira & Macedo, 2020).

Durante muito tempo e por distintas razões sócio-históricas, famílias migram para países e contextos que diferem das suas próprias culturas e *línguas maternas*, estas entendidas como a *primeira língua* que o falante adquire na interação com os outros (Chomsky, 1965). Quando instaladas e acolhidas, uma das suas principais preocupações é a matrícula das crianças nas instituições escolares. Estas, quando chegam às escolas, descobrem que a língua usada na escola é diferente do *idioma de casa*, considerado uma *língua de herança* que é partilhada apenas em situações específicas e etnoculturais, com um número restrito de falantes (Cummins, 1983). Por outro lado, o idioma usado na escola é a *língua de escolarização*, aquela responsável pelo processo comunicativo da educação escolar, que,

Mayara Priscila Reis da
Costa¹
Instituto Federal de
Educação, Ciência e
Tecnologia do Amapá,
Brasil

desejavelmente, torna-se a *segunda língua*, a *língua não materna* dessas crianças.

É nessa dualidade de linguagem que o então LAP12 se desenha como uma abordagem educacional na realidade multicultural do Canadá, uma vez que conecta os dois cenários linguísticos das crianças imigrantes (casa e escola), explorando a vivência e a proficiência no idioma de casa ao mesmo tempo que amplia a pouca ou a nenhuma fluência na língua da sala de aula. Segundo Roma Chumak-Horbatsch (2012), o método mergulha nas principais teorias da pedagogia multilíngue para fornecer sugestões e atividades pedagógicas sem a necessidade de o professor saber ou ser falante nas línguas das crianças. Mais ainda, esse método também potencializa o bilinguismo das crianças, que ainda está em formação (García, 2009), para ajudá-las, culturalmente, na construção, definição e manutenção da sua identidade e diferença (Silva, 2000; Hall, 2006).

Agora, a publicação do LAP19 apresenta-nos os resultados da implementação do método em diferentes cenários multilíngues, fazendo jus à sua legitimação educacional. Contendo apenas 166 páginas, é recomendado a professores, estudantes, pesquisadores, especialistas, e também famílias e demais interessados, que desejam conhecer o mundo fascinante da educação para o multilinguismo infantil.

Nas suas primeiras páginas, o leitor encontrará as secções *Acknowledgements* e *Contributors*, que apresentam um agradecimento especial de Roma Chumak-Horbatsch a todos os que contribuíram para o desfecho desta obra. Depois disso, em torno da sua estrutura composicional, o livro contém prefácio, introdução, cinco capítulos, conclusão, apêndice e índice.

No prefácio, Kellen Toohey releva-nos uma síntese histórica e teórica das principais abordagens escolares que iluminam práticas linguísticas e culturais para alunos minoritários, reforçando que o ensino apropriado é aquele que articula o uso da língua materna desses estudantes.

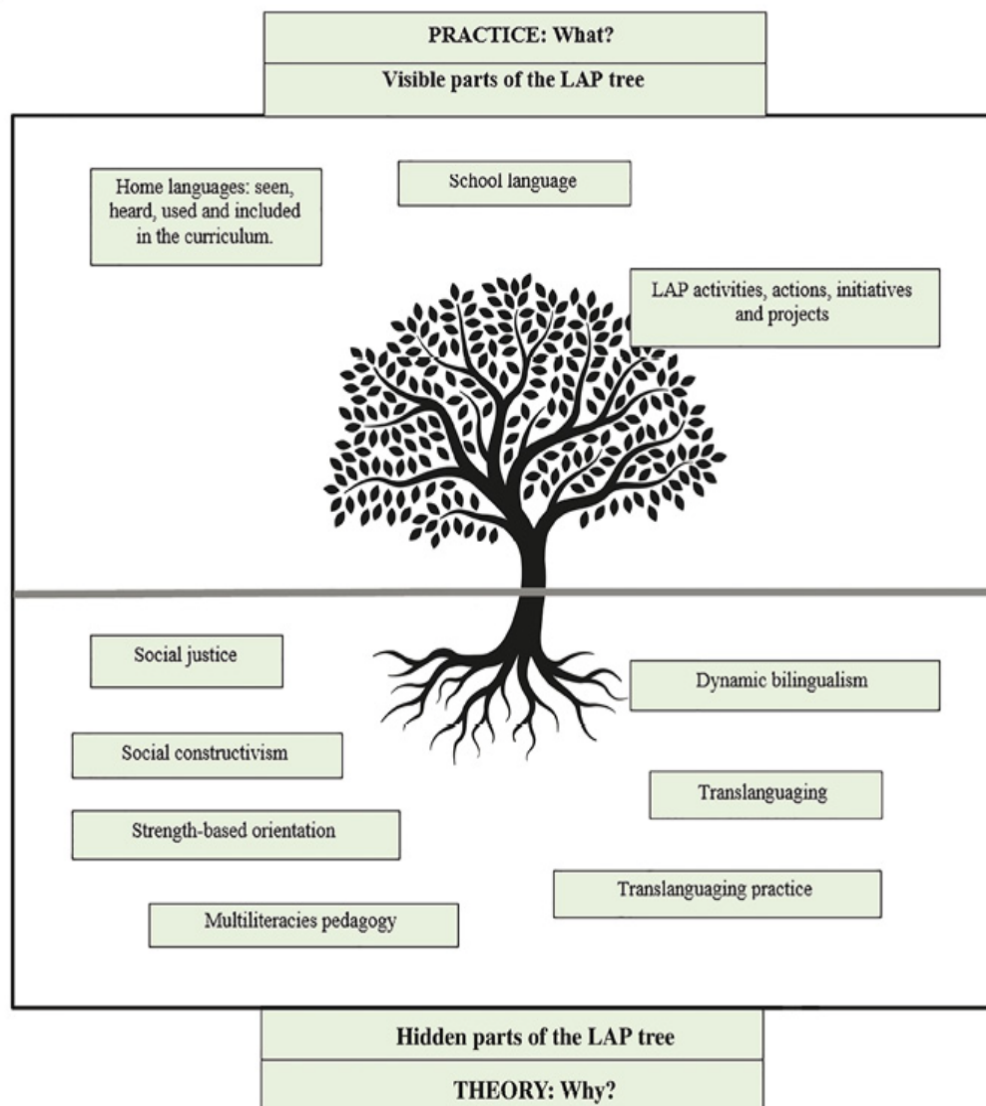
A seguir, na parte introdutória, Roma Chumak-Horbatsch dedica-se a explorar curiosamente o número cinco (repetido, várias vezes, no livro), comentando a expressão *gimme five*¹, gíria do inglês americano onde duas pessoas batem as palmas das mãos abertas em ato de comemoração, contacto, interação e aceitação, muito popular entre crianças.

No primeiro capítulo, intitulado *LAP Basics*, é discutida a definição de três termos essenciais: *recém-chegados*, considerado um termo “simples, inclusivo e temporário” (p. 6, tradução nossa), integrando crianças novatas num idioma que elas ainda não dominam; *monolíngues* é usado para crianças fluentes apenas no idioma da escola; e *bilíngues* designa a capacidade linguística das crianças em navegar em dois idiomas, hoje sendo considerado a norma na sociedade pós-moderna (García, 2014). Posteriormente, é apresentada uma sistematização do LAP12 para os leitores que ainda não o conhecem e que serve de síntese para os que já o leram. O fato inovador aqui é a imagem *The LAP tree* para simbolizar as confluências e as implicações teóricas e práticas de uma sala de aula multilíngue a partir do uso desse método (cf. Figura 1).

1. Em português brasileiro, é equivalente a “toca aqui” ou “bate aqui”.

[N. do T.: Em Portugal, uma expressão equivalente poderia ser “dá cá mais cinco”.]

Figura 1
The LAP Tree



Fonte: Chumak-Horbatsch (2019, p. 11)

Na figura, observa-se uma linha que divide a árvore do LAP em duas partes: uma *visível*, mostrando o seu tronco, galhos e folhas; outra *oculta*, com as suas raízes no solo. A primeira é identificada como *prática*, visualizada a partir da coexistência das línguas (casa e escola) e das atividades/ações do LAP no ambiente escolar (que são comentadas no capítulo três). A segunda, denominada *teoria*, exhibe a fundamentação científica que sustenta/problematiza o cenário de uma pedagogia multilíngue.

Nessa parte conceitual, tem-se a noção de *justiça social* para promover a tolerância, a liberdade e a igualdade de oportunidades a todas as crianças, devendo ser desenvolvida ainda na formação de professores (Zeichner, 2014). Além disso, encontra-se o *construtivismo social* (Vygotsky, 1978) para afirmar que as crianças são ativas na construção da sua aprendizagem pessoal e social através de experiências e interações com os outros (Bruner, 1983). Também se contempla a *orientação com base nos pontos fortes* das crianças, para que elas possam compartilhar, juntamente com as famílias, os seus conhecimentos linguísticos e culturais (Moll *et al.*, 1992) a fim de vincular vivências pessoais e educacionais. Acolhe, de igual

maneira, a *pedagogia dos multiletramentos*² (New London Group, 1996), onde as crianças fazem uso potencial da multimodalidade na aprendizagem da alfabetização (Kress, 1997) com suporte das *mídias* digitais. Fundamenta-se fortemente no conceito de bilinguismo dinâmico, entendido como as práticas linguísticas múltiplas e ajustáveis ao ato comunicativo dos falantes face às mudanças constantes dos cenários multilíngues e multimodais (García, 2014). Reconhece, do mesmo modo, a concepção de translinguagens, caracterizada pelo desenvolvimento de práticas linguísticas em mais de uma língua, que possibilitam o uso ampliado do repertório linguístico e multimodal do falante, para incluir as suas experiências cognitivas, sociais e culturais (García & Wei, 2014). E, por último e não menos importante, abrange a pedagogia das translinguagens, sendo o modo particular de entender os princípios de translinguagens e adaptá-los aos contextos educacionais, uma vez que as escolas acolhem crianças de diferentes origens linguísticas e, por esse motivo, é importante dar-lhes a opção de escolher o idioma para demonstrar o seu conhecimento e compreensão (Yip & García, 2018).

Após a discussão, tem-se o segundo capítulo: *LAP Teachers*. Aqui são exploradas as características dos professores do LAP, como sejam: atuam como ativistas e advogados de idiomas, já que tentam incluir o maior número possível de línguas no currículo; possuem salas de aula como ecossistemas linguisticamente complexos, em razão de conectarem a interação entre diferentes línguas maternas e de herança juntamente com a língua de escolarização; respeitam o período silencioso das crianças, pois entendem que isso é um estágio inicial e natural no aprendizado de um novo idioma por elas e, por conta disso, encorajam-nas a experimentar a língua da escola em diferentes atividades; compreendem as demandas de aprendizagem de todas as crianças, respeitando as suas necessidades (bilíngues ou não) de linguagem e alfabetização; e, finalmente, confiam nas tecnologias, tendo em vista que, na maioria dos casos, os professores não entendem, nem falam a(s) língua(s) dessas crianças e acabam por incluir dispositivos tecnológicos e digitais para envolvê-las na sala de aula e no currículo da escola.

Em sequência, o capítulo três, *LAP Profiles: Journeys, Actions, Projects and More...*, é o mais aguardado pelos leitores. Nele, Roma Chumak-Horbatsch propõe-se documentar as narrativas e as experiências pedagógicas de colaboradores que, de certa forma, vivenciaram o LAP nos seus contextos educativos multilíngues, as quais foram organizadas em três perfis. O primeiro deles (*LAP journeys*) inclui as percepções de estagiários de graduação de diversas origens linguísticas e os relatos de professoras fluentes em inglês como primeira ou segunda língua, todos em suas próprias trajetórias no LAP. O segundo perfil (*LAP in Schools*) descreve inúmeras ações didático-pedagógicas, baseadas no método, as quais foram desenvolvidas em escolas no Canadá, Alemanha, Luxemburgo, Islândia e Suécia. E o terceiro perfil (*LAP in Specialized Programmes*) aborda a adoção e a adaptação do LAP nos programas canadenses *Westcoast Programme - WP*, *Early Language Intervention - ELI* e *English as a Second Language - ESL*, todos destinados a preparar crianças, antes ou durante a educação infantil, em diferentes estágios de ensino-aprendizagem de língua (não) materna. De maneira geral, as iniciativas relatadas nesta parte, sem dúvida, ajudaram os profissionais da educação a entender a vida e as particularidades de

2. Esse termo, originalmente escrito como *multiliteracies* (inglês), é uma ampliação da palavra *literacy*. Em português, traduz-se como *letramento* (Brasil) e *literacia* (Portugal), ambos com o intuito de designar os fenômenos distintos da alfabetização

linguagem dos grupos minoritários, bem como a refletirem sobre a sua própria prática educacional.

Apesar de o ensino multilíngue ser atraente e convidativo, é comum haver resistência à implementação de atividades inovadoras na sala de aula, e isso é examinado no capítulo quatro, *LAP Challenges*. Durante a sua implementação, os professores do LAP alegaram entraves como pouco envolvimento das crianças monolíngues e bilíngues durante a atenção dada aos recém-chegados; falta de interesse das crianças no uso dos idiomas de herança; presença de únicos alunos que são falantes de idiomas pouco conhecidos pela maioria das crianças; e, em alguns casos, baixo comprometimento das famílias nas atividades inclusivas. E, para contornar essas situações preocupantes, Roma Chumak-Horbatsch oferece excelentes estratégias pedagógicas para o engajamento de todas as crianças e suas famílias nesse processo extraordinário da pedagogia multilíngue.

Segue-se, posteriormente, para o *LAP Resources*, seu quinto e último capítulo. Nele, o leitor depara-se com uma lista variada de recursos multilíngues, que foi elaborada por Roma Chumak-Horbatsch. Uma das suas sugestões é a de organizar um clube de leitura entre professores e demais interessados da escola, para exploração e discussão das recomendações bibliográficas fornecidas pela autora.

Na parte *In Closing*, Roma Chumak-Horbatsch partilha informações sobre a dimensão pedagógica da obra. De entre elas, têm-se: que é muito importante compreender as teorias que fundamentam a prática de uma pedagogia multilíngue; que as suas atividades são destinadas a todas as crianças (bilíngues ou não); e que a sua adoção é uma trajetória pessoal e profissional, facilmente ajustável a diferentes contextos de ensino-aprendizagem. Após isso, ela releva-nos o seu pensamento final: a criação de uma comunidade online que, futuramente, será vinculada ao *site* <https://www.ryerson.ca/mylanguage/>. Aqui, certamente, a proposta da autora é a de reunir o maior número de pessoas do mundo inteiro interessadas no ensino multilíngue a partir do método LAP, oferecendo-lhes a oportunidade de compartilharem as suas próprias histórias e experiências pedagógicas no multilinguismo.

As páginas do livro encerram com o apêndice, que contempla muitas referências (livros, *sites*, *blogs* e vídeos) para conhecimento e leitura aprofundada dessa admirável atmosfera da educação para o multilinguismo infantil, e com o índice, que foi cuidadosamente organizado para inventariar os principais termos empregados neste exemplar.

À guisa de conclusão, neste livro, são evidentes a devoção e o apreço de Roma Chumak-Horbatsch ao tecer teorias, narrativas, experiências e atividades pedagógicas multilíngues, cujo resultado final foi a composição de um manual fidedigno, integrado por vozes e práticas educacionais desenvolvidas por distintos profissionais da educação. A meu ver, a ampla leitura do LAP enaltece e justifica uma reflexão para além da prática docente, uma vez que edifica os direitos fundamentais de todas as crianças em professorar em suas próprias línguas maternas (UNICEF, 1989) ao mesmo tempo que promove experiências bem-sucedidas de uma sala de aula multilíngue, multicultural e multimodal vibrante.

Sem dúvidas, acolher o LAP na Amazônia brasileira (re)afirma a presença global da diversidade sociolinguística de muitas crianças (indígenas ou não) nas escolas urbanas. E, neste caso especial, oferecer uma

formação continuada aos professores delas, para uma pedagogia multilíngue, cultural e linguisticamente apropriada, é investir, com lucidez, na relevância desse método. E que assim seja. Viva o LAP!

REFERÊNCIAS

- Bruner, J. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. W. W. Norton & Company.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
- Chumak-Horbatsch, R. (2012). *Linguistically appropriate practice: A guide for working with young immigrant children*. University of Toronto Press.
- Cummins, J. (1983). *Heritage language education: A literature review*. Publication Sales, Ontario Institute for Studies in Education.
- García, O. (2009). Emergent bilinguals and TESOL: What's in a name? *TESOL Quarterly*, 43(2), 322-326. <https://doi.org/10.1002/j.1545-7249.2009.tb00172.x>
- García, O. (2014). Educação, multilinguismo e translanguaging no século XXI. In M. Moreira & K. Zeichner (Orgs.), *Filhos de um Deus menor: Diversidade linguística e justiça social na formação de professores* (pp. 53-76). Edições Pedagogo.
- García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137385765>
- Hall, S. (2006). *A identidade cultural na pós-modernidade* (Tradução de T. Silva & G. Louro). DP&A.
- Kress, G. (1997). *Before writing: Rethinking the paths to literacy*. Routledge.
- Moll, L., Amanti, C., Neff, D., & Gonzalez, N. (1992). Funds of knowledge for teaching: Using a qualitative approach to connect homes and classrooms. *Theory into Practice*, 31(2), 132-141. <https://doi.org/10.1080/00405849209543534>
- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-92. <https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u>
- Reis da Costa, M., Pereira, Í., & Macedo, S. (2020). Initial literacy teaching of Indigenous children: Designing pedagogy for urban schools. In: G. Neokleous, A. Krulatz & R. Farrelly (Eds.), *Handbook of Research on Cultivating Literacy in Diverse and Multilingual Classrooms* (pp. 472-494). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2722-1.ch022>
- Silva, T. (2000). A produção social da identidade e da diferença. In T. Silva (Org.), *Identidade e diferença: A perspectiva dos estudos culturais* (pp. 73-102). Vozes.
- Soares, M. (2004). Letramento e alfabetização: As muitas facetas. *Revista brasileira de educação*, 25, 05-17. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782004000100002>
- United Nations Children's Emergency Fund [UNICEF]. (1989). *A Convenção sobre os Direitos da Criança*. <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>.
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman (Eds.), *Mind in society: The*

development of higher psychological processes (Trad. M. Lopez-Morillas). (pp. 79-91). Harvard University Press.

Yip, J., & García, O. (2018). Translinguagens: Recomendações para educadores (Trad. Jefferson Virgílio). *Revista Iberoamérica Social IX*, 164-176. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33560/1/ICS_JVirgilio_TRanslanguages_TRAD.pdf.

Zeichner, K. (2014). Formação de professores para a justiça social. In M. Moreira & K. Zeichner (Orgs.), *Filhos de um Deus menor: Diversidade linguística e justiça social na formação de professores* (pp. 135-152). Edições Pedagogo.

i Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil; Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal
<https://orcid.org/0000-0003-1561-0269>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para:
Mayara Priscila Reis da Costa
Avenida Patauí, nº 300, Bairro Universidade, 68980-000, Oiapoque, Amapá, Brasil
mayara.reis@ifap.edu.br

Recebido em 3 de março de 2021
Aceite para publicação em 16 de maio de 2021