

JUSTIÇA SOCIAL E ÉTICA: O COMPROMISSO NECESSÁRIO NA ERA DIGITAL

*SOCIAL JUSTICE AND ETHICS: THE NECESSARY COMMIT-
MENT IN THE DIGITAL ERA*

Everaldo Antônio de Jesus¹

Fábio Formiga do Amaral²

Jussara Feitosa de Souza³

Maria Vanderlene Feitosa de Souza Formiga⁴

Resumo: Este trabalho examina as implicações éticas e sociais das tecnologias na sociedade contemporânea, enfatizando a importância de uma governança e regulação tecnológica eficaz e baseada em princípios éticos. Discute-se a necessidade de inclusão digital como um direito fundamental, ressaltando como o acesso equitativo às tecnologias pode ampliar as oportunidades sociais e econômicas para todos os indivíduos. Além disso, aborda-se a questão crítica da privacidade e segurança dos dados, destacando a urgência de proteger as informações pessoais contra usos indevidos e violações. Finalmente, o trabalho argumenta pela implementação de políticas que acompanhem a rapidez das inovações tecnológicas, promovendo um diálogo contínuo entre desenvolvedores, usuários e reguladores. A educação tecnológica é apresentada como um meio vital para capacitar indivíduos a interagir de forma ética e informada com a tecnologia, contribuindo para uma sociedade digital mais justa e inclusiva.

Palavras-chave: inclusão digital, privacidade de dados, governança tecnológica, educação tecnológica.

1 Pós-doutorando em Direitos Humanos Saúde e Justiça pelo POSCHOR-Universidade de Coimbra PT e Doutor em ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: everaldojcasagrande@gmail.com

2 Mestrando em Ciências Jurídicas, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: advfabioformiga33@gmail.com

3 Mestranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail sarafeitosa23@gmail.com

4 Mestra em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: derlene25@hotmail.com

Abstract: This work examines the ethical and social implications of technologies in society contemporary, emphasizing the importance of governance and regulation effective technology based on ethical principles. The need to digital inclusion as a fundamental right, highlighting how equitable access technologies can expand social and economic opportunities for all individuals. Furthermore, the critical issue of privacy and security of users is addressed. data, highlighting the urgency of protecting personal information against misdemeanors and violations. Finally, the work argues for the implementation of policies that keep up with the speed of technological innovations, promoting a continuous dialogue between developers, users and regulators. The education technology is presented as a vital means of enabling individuals to interact in an ethical and informed way with technology, contributing to a society fairer and more inclusive digital environment.

Keywords: digital inclusion, data privacy, technological governance, technological education.

Introdução

A maneira como interagimos, trabalhamos e vivemos. No centro desta transformação está a tecnologia, que, embora tenha trazido inúmeras vantagens, também suscita preocupações significativas, como questões de privacidade, segurança de dados, e disparidades no acesso à tecnologia. A tecnologia não é apenas uma ferramenta, mas um campo dinâmico que molda nossas estruturas sociais, políticas e econômicas. Conseqüentemente, surge a necessidade de abordar esses desafios de maneira ética e responsável.

Contudo, a integração da tecnologia na sociedade não é uniforme, criando uma gama de novas desigualdades e desafios éticos. A acessibilidade e inclusão digital tornaram-se imperativos sociais, pois o acesso à tecnologia influencia diretamente as oportunidades de participação social e econômica de um indivíduo. Além disso, a privacidade e a segurança dos dados pessoais estão constantemente ameaçadas, exigindo uma governança e regulação tecnológica mais robusta e consciente. A emergência do viés algorítmico e suas implicações para a equidade social também desafia os valores éticos fundamentais, apontando para a necessidade de uma abordagem crítica e reflexiva na implementação e gestão de tecnologias.

Neste cenário, a justificativa e a problemática do presente trabalho residem na necessidade urgente de explorar como a governança e as

políticas tecnológicas podem ser orientadas por princípios éticos para mitigar os impactos negativos associados à era digital. Questões como o viés algorítmico, a disparidade no acesso à tecnologia e as falhas na proteção de dados pessoais não são apenas problemas técnicos, mas questões éticas que afetam a dignidade e a liberdade individuais. A investigação destes temas é crucial para assegurar que o progresso tecnológico não apenas avance, mas também promova uma sociedade mais justa e equitativa.

Os objetivos deste trabalho são, portanto, examinar as interações complexas entre tecnologia, ética e sociedade, e identificar estratégias para implementar práticas de governança tecnológica que sejam éticas, justas e eficazes. Além disso, visa-se promover uma maior conscientização sobre a importância da educação tecnológica e capacitação como meios de empoderamento individual e coletivo na era digital. Por fim, o trabalho busca propor diretrizes que possam auxiliar formuladores de políticas, educadores e líderes empresariais a enfrentar os desafios éticos impostos pela tecnologia moderna.

Metodologicamente, este estudo se fundamenta em uma extensa pesquisa bibliográfica, abrangendo literatura acadêmica, relatórios de políticas públicas, e obras fundamentais nos campos da ética, direito e tecnologia. A análise crítica dos textos selecionados permitirá a construção de um argumento coerente e embasado sobre como a tecnologia pode ser melhor governada e utilizada de forma ética. Este método é ideal para uma compreensão profunda das questões teóricas e práticas envolvidas, e é complementado pela análise de estudos de caso relevantes que ilustram os pontos chave discutidos.

2 Referencial teórico

2.1 Acesso e inclusão digital

A democratização do acesso à tecnologia é fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. Conforme Bittar (2014) sugere, a ética na era digital transcende a mera adoção de novas tecnologias e toca na necessidade de repensar as relações humanas e institucionais em uma sociedade cada vez mais mediada por dispositivos digitais. A inclusão digital, portanto, não é apenas sobre o fornecimento de infraestrutura, mas também sobre garantir que todos os indivíduos possam

se beneficiar igualmente das oportunidades que a tecnologia oferece.

Comparato (2016) expande essa discussão ao abordar a ética no contexto moderno, argumentando que a tecnologia não deve apenas servir como uma ferramenta de progresso econômico, mas também como um meio para promover a dignidade humana e a justiça social. A inclusão digital, nesse sentido, deve ser vista como um direito humano básico, essencial para garantir que todos possam participar ativamente da sociedade e exercer plenamente seus direitos civis.

A análise de Fortes e Rego (2018) sobre a justificação dos juízos morais em contextos tecnológicos aponta para a necessidade de uma reflexão crítica sobre como as decisões relacionadas à tecnologia são feitas. Eles argumentam que é crucial questionar quem se beneficia com o avanço tecnológico e quem é deixado para trás. Isso ressalta a importância de políticas públicas inclusivas que não apenas promovam o acesso tecnológico, mas que também considerem as diversas necessidades e contextos dos diferentes grupos sociais.

Honneth (2003) contribui para esta discussão com sua teoria do reconhecimento, que pode ser aplicada ao contexto da inclusão digital. Ele sugere que o reconhecimento mútuo é essencial para a realização pessoal e a justiça social. Na prática, isso significa que a inclusão digital deve envolver o reconhecimento das diferentes identidades, culturas e necessidades dos usuários. Políticas de inclusão digital eficazes, portanto, devem não apenas fornecer acesso, mas também capacitar os indivíduos a usar a tecnologia de maneira que respeite e fortaleça suas identidades e capacidades.

2.2 Privacidade e segurança de dados

Honneth (2003) oferece uma perspectiva valiosa sobre a privacidade e segurança de dados ao focar a luta por reconhecimento, sugerindo que a privacidade é um componente crucial da identidade individual e do respeito mútuo. A segurança dos dados, portanto, não é apenas uma questão técnica, mas um reconhecimento da autonomia e da integridade pessoal. Isso implica que qualquer violação de dados pode ser vista não apenas como uma falha de segurança, mas como um ato de desrespeito e um dano à dignidade individual.

Martins e Lepargneur (2014) discutem a ética do século XXI a partir das ideias de Lévinas, que coloca a responsabilidade ética para com o outro como a essência da moralidade. Nesse contexto, a privacidade de

dados pode ser entendida como uma forma de respeito e responsabilidade ética para com os outros, protegendo suas informações pessoais contra uso indevido e exposição não autorizada. A segurança de dados, sob essa perspectiva, torna-se uma extensão do compromisso ético de não prejudicar o outro e de preservar sua liberdade.

Perelman (2005) aborda a relação entre ética e direito, sugerindo que a legislação sobre proteção de dados deve refletir princípios éticos mais amplos, incluindo justiça e equidade. Leis e regulamentos em torno da privacidade de dados devem, portanto, ser formulados não apenas para proteger informações, mas para assegurar que todos os indivíduos, independentemente de seu status ou poder, tenham sua privacidade respeitada e protegida.

O Departamento de Direito da PUC (2013) reitera essa ideia, examinando como as políticas públicas e as leis podem e devem ser usadas para equilibrar os interesses das empresas e dos consumidores, garantindo que a coleta e o uso de dados pessoais não se transformem em ferramentas de manipulação ou exploração.

Finalmente, Queiroz (2005) traz a perspectiva kantiana sobre a dignidade da pessoa humana, argumentando que a proteção da privacidade é fundamental para a manutenção da dignidade individual. Segundo Kant, todos os indivíduos merecem respeito e proteção contra interferências arbitrárias em suas vidas privadas. A segurança de dados, vista sob esta luz, é uma extensão do respeito pela autonomia individual e pela capacidade de cada pessoa de controlar sua própria vida e informações pessoais.

2.3 Viés algorítmico e equidade

A questão central do viés algorítmico reside na maneira como os algoritmos, que são projetados por humanos, podem perpetuar ou até exacerbar as desigualdades preexistentes. Esses algoritmos são frequentemente utilizados para tomada de decisões em áreas críticas como emprego, crédito e justiça criminal. Segundo Sen (2011; 2009), uma abordagem focada em uma ideia de justiça que busca compreender e mitigar essas disparidades é fundamental. Sen argumenta que a justiça não deve ser vista apenas como uma abstração filosófica, mas como um princípio ativo que busca corrigir desigualdades reais e promover a equidade.

Sob a perspectiva de Queiroz (2005), que explora a dignidade humana no pensamento de Kant, o viés algorítmico desafia diretamente

o princípio de que todos devem ser tratados como fins em si mesmos e não como meios para outros fins. Quando os algoritmos discriminam, seja de forma intencional ou não, eles falham em reconhecer a dignidade intrínseca de cada pessoa. Essa falha não apenas perpetua a injustiça, mas também mina a base ética sobre a qual nossas sociedades modernas estão construídas.

Souza (2017) adiciona uma dimensão crítica ao debate sobre o viés algorítmico ao discutir como as elites podem manipular estruturas sociais e tecnológicas para perpetuar seu status e poder. Neste contexto, o viés algorítmico pode ser visto como uma extensão das desigualdades sociais e econômicas, onde os mais vulneráveis são sistematicamente desfavorecidos por sistemas que parecem neutros, mas que na verdade estão carregados de preconceitos históricos e sociais.

Para enfrentar eficazmente o viés algorítmico, é essencial adotar uma abordagem que considere tanto a transparência quanto a responsabilidade. A transparência nos algoritmos permite que pesquisadores, reguladores e o público em geral entendam como as decisões são tomadas e sobre quais bases. Isso está em linha com as ideias de justiça de Sen, que enfatiza a importância do escrutínio público e da participação na busca por equidade. Além disso, a responsabilidade envolve a criação de mecanismos que permitam corrigir erros e prevenir a discriminação antes que ela ocorra, respeitando a dignidade de cada indivíduo, conforme discutido por Queiroz (2005).

Além disso, a educação e a capacitação em literacia digital podem desempenhar um papel crucial em mitigar o viés algorítmico. Capacitar indivíduos para entender e questionar como os dados sobre eles estão sendo usados é uma etapa vital para garantir que as tecnologias funcionem de maneira justa e equitativa. Essa capacitação é também uma forma de empoderamento que permite às pessoas defenderem seus próprios interesses e dignidade em um mundo cada vez mais guiado por dados.

2.4 Governança e regulação tecnológica

A importância da ética na governança da tecnologia é destacada por Timm de Souza (2004), que argumenta que a ética deve ser o fundamento da tomada de decisão em todas as áreas, incluindo a tecnologia. Em um mundo onde as inovações tecnológicas podem ter impactos profundos e amplos, a necessidade de uma base ética sólida é mais crítica do que

nunca. Isso implica que os decisores não devem apenas considerar o que é tecnicamente possível, mas também o que é eticamente apropriado, garantindo que a tecnologia seja usada de maneira que respeite os valores fundamentais da sociedade.

Torres (2014) complementa essa visão ao oferecer uma visão abrangente sobre questões de ética teórica e aplicada, sugerindo que a regulamentação tecnológica deve ser informada por uma compreensão profunda das implicações éticas das tecnologias. Isso inclui questões como privacidade, segurança, equidade e acesso, além das consequências sociais e ambientais das inovações tecnológicas. A ideia é que a governança tecnológica deve ser proativa, não apenas reativa, antecipando problemas éticos e sociais e abordando-os antes que se tornem crises.

Vázquez (2017) ressalta a importância da ética normativa na regulação tecnológica, argumentando que as leis e regulamentos devem refletir valores éticos claramente definidos e compartilhados pela comunidade. Isso pode incluir o respeito pela autonomia individual, a proteção contra danos e a promoção do bem comum. Vázquez sugere que uma abordagem ética na governança tecnológica não apenas previne abusos e erros, mas também promove uma aceitação mais ampla das tecnologias, ao garantir que elas sejam vistas como benéficas e justas pela sociedade.

Finalmente, Zehr (2017) traz a perspectiva da justiça restaurativa para a discussão sobre regulação tecnológica, propondo que, quando ocorrem falhas ou abusos tecnológicos, as respostas não devem focar apenas em punições ou em reparos técnicos, mas também em restaurar a confiança, reparar os danos e reconstruir relações sociais. Isso implica em envolver todas as partes afetadas no processo de governança, incluindo usuários, desenvolvedores e o público em geral, em um diálogo aberto e contínuo sobre como a tecnologia é usada e regulada.

2.5 Educação tecnológica e capacitação

Honneth (2003) argumenta que a luta por reconhecimento é uma força motriz nas relações sociais e que isso se estende ao campo da educação tecnológica. Ele sugere que a capacitação em tecnologia não é apenas uma questão de adquirir habilidades, mas também uma questão de ganhar reconhecimento social e pessoal. A educação tecnológica oferece às pessoas a oportunidade de participar mais plenamente na sociedade, reforçando sua autoestima e status social. Portanto, políticas e programas educacionais

devem se esforçar para ser inclusivos e acessíveis, garantindo que todos tenham a oportunidade de aprender e beneficiar-se das tecnologias.

Martins e Lepargneur (2014) introduzem a perspectiva ética de Lévinas, que enfatiza a responsabilidade para com o outro em todas as interações humanas, incluindo a educacional. No contexto da educação tecnológica, isso significa que os educadores devem garantir que a tecnologia seja ensinada de maneira que respeite a dignidade do aluno e promova um entendimento ético de como a tecnologia afeta os outros. Isso envolve não apenas ensinar como usar tecnologias, mas também discutir as implicações éticas de seu uso.

Perelman (2005) aborda a interseção entre ética e direito, sugerindo que a educação em tecnologia também deve incluir uma compreensão das leis que regem o uso de tecnologia. Isso é crucial para capacitar os indivíduos a usar a tecnologia de maneira responsável e informada. Educar sobre os aspectos legais do uso da tecnologia pode ajudar a prevenir abusos e promover um ambiente digital mais justo e seguro.

O Departamento de Direito da PUC (2013) discute como o direito, o estado e a sociedade interagem, e como a educação pode moldar essas relações. A partir desta perspectiva, a educação tecnológica deve ser vista como um meio de capacitar os cidadãos não apenas para operar dentro do sistema atual, mas para questioná-lo e reformá-lo. Isso implica ensinar os alunos a pensar criticamente sobre como a tecnologia é usada na governança, na política e na economia e a explorar como eles podem influenciar esses sistemas para melhor.

3 Considerações finais

Um dos principais pontos abordados é a importância da inclusão digital como um direito fundamental na sociedade contemporânea. A tecnologia não deve ser um privilégio de poucos, mas um recurso acessível a todos, capacitando os indivíduos a participar plenamente na vida econômica, social e política. O acesso e a educação tecnológica são essenciais para garantir que todos possam aproveitar as oportunidades oferecidas pela era digital, sem discriminação ou exclusão.

A privacidade e a segurança dos dados pessoais também foram discutidos como aspectos críticos que necessitam de uma governança cuidadosa. A proteção de dados não é apenas uma questão de segurança, mas um imperativo ético que respeita a autonomia e a dignidade das

pessoas. As políticas e regulamentações nesse campo devem ser rigorosas e transparentes, garantindo que os indivíduos tenham controle sobre suas próprias informações e que sua privacidade seja respeitada.

Além disso, a questão do viés algorítmico e sua influência na perpetuação de desigualdades sociais é de suma importância. Os algoritmos, embora muitas vezes vistos como objetivos e neutros, são criados e operados por humanos e podem refletir preconceitos inconscientes. Portanto, é crucial que essas ferramentas sejam desenhadas e utilizadas de maneira justa e equitativa, com mecanismos de revisão e ajuste que garantam sua imparcialidade e justiça.

No campo da governança, a discussão reforçou a necessidade de leis e regulamentações que acompanhem o ritmo da inovação tecnológica. A governança tecnológica deve ser adaptativa e informada, capaz de responder às rápidas mudanças no panorama tecnológico e aos seus impactos na sociedade. Além disso, é fundamental que haja um diálogo contínuo entre os criadores de políticas, a comunidade tecnológica, os usuários e a sociedade em geral para garantir que a tecnologia seja usada de forma responsável e ética.

Por fim, este trabalho sublinha a relevância de promover uma cultura de ética tecnológica que permeie todos os níveis da educação e do desenvolvimento profissional. A conscientização sobre as implicações éticas da tecnologia deve começar nas salas de aula e estender-se por toda a vida profissional, assegurando que as futuras gerações de tecnólogos, legisladores e usuários estejam equipadas para enfrentar os desafios da era digital com integridade e responsabilidade.

Referências

BITTAR, Eduardo C. B. Curso de Ética Jurídica. Ética Geral e Profissional. 11ª ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2014.

COMPARATO, Fábio Konder. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

FORTES PD, REGO S. Tem cabimento o que não é justo? A propósito da justificação dos juízos morais. Rev. Bioét. 2018; 26(1):22-30.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422018261222>.

Acesso em: 06 de maio de 2024.

HONNETH, Axel. Luta por reconhecimento: a gramática moral dos

conflitos sociais. São Paulo: Editora 34, 2003.

MARTINS, J. M.; LEPARGNEUR, H. Introdução a Lévinas: Pensar a ética do século XXI. São Paulo: Paulus, 2014.

PERELMAN, Chaïm. Ética e Direito. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 722 p.

PUC. DEPARTAMENTO DE DIREITO. Direito, Estado e Sociedade. Revista nº 43. Rio de Janeiro: PUC, 2013.

QUEIROZ, VS. A dignidade da pessoa humana no pensamento de Kant. Da fundamentação da metafísica dos costumes à doutrina do direito. Uma reflexão crítica para os dias atuais. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/7069/a-dignidade-da-pessoa-humana-no-pensamento-de-kant>. 2005. Acesso em: 06 de maio de 2024.

SEN, Amartya. A ideia de justiça. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, Amartya. A ideia de justiça. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 492 p.

SOUZA, Jesse. A elite do atraso: da escravidão à lava jato. Rio de Janeiro: Leya, 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4421437/mod_resource/content/1/Jesse%CC%81%20Souza%20-%20A%20Elite%20do%20Atraso%20%281%29.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2024.

TIMM DE SOUZA, Ricardo. Ética como fundamento: uma introdução à Ética contemporânea. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004.

TORRES, João Carlos Brum (org). Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada. Petrópolis: Vozes, Educs, BNDES, 2014.

VÁZQUEZ, A. Ética. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

ZEHR, Howard. Justiça Restaurativa. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2017.

REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NO PROCESSO EDUCACIONAL

VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Everaldo Antônio de Jesus¹

Fábio Formiga do Amaral²

Maria Vanderlene Feitosa de Souza Formiga³

Jussara Feitosa de Souza⁴

Resumo: Este estudo explora a integração de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional, destacando seus benefícios e limitações em diferentes níveis de ensino. A metodologia qualitativa, através de estudos de caso múltiplos, entrevistas semiestruturadas e observações diretas, revelou que RV e RA aumentam o engajamento dos alunos, melhoram a compreensão de conceitos complexos e promovem a aprendizagem colaborativa. No entanto, desafios como a infraestrutura tecnológica e a necessidade de treinamento dos professores foram identificados. Conclui-se que, apesar das limitações, RV e RA têm o potencial de revolucionar a educação, oferecendo experiências de aprendizagem imersivas e significativas.

Palavras-chave: Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Educação, Aprendizagem Imersiva, Tecnologias Educacionais

Abstract: This study explores the integration of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in the educational process, highlighting their benefits and limitations at different educational levels. The qualitative methodology,

1 Pós-doutorando em Direitos Humanos Saúde e Justiça pelo POSCHOR-Universidade Coimbra PT e Doutor em Ciências da Educação pela Faculdade Interamericana de Ciências Sociais (FICS). E-mail: everaldojcasagrande@gmail.com

2 Mestrando em Ciências jurídicas, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: advfabioformiga33@gmail.com

3 Mestra em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: derlene25@hotmail.com

4 Mestranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: sarafeitosa23@gmail.com

through multiple case studies, semi-structured interviews, and direct observations, revealed that VR and AR increase student engagement, improve the understanding of complex concepts, and promote collaborative learning. However, challenges such as technological infrastructure and the need for teacher training were identified. It is concluded that, despite the limitations, VR and AR have the potential to revolutionize education by offering immersive and meaningful learning experiences.

Keywords: Virtual Reality, Augmented Reality, Education, Immersive Learning, Educational Technologies

Introdução

Contextualização do tema

A integração da Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional é uma área de crescente interesse devido ao potencial dessas tecnologias em transformar a forma como aprendemos e ensinamos. Segundo Azuma (1997), a RV é definida como um ambiente sintético gerado por computador que simula a sensação de presença em um ambiente real ou imaginário, permitindo a interação do usuário. Por outro lado, a RA, conforme descrito por Milgram e Kishino (1994), consiste em sobrepor informações virtuais ao ambiente real, enriquecendo a percepção sensorial do usuário.

No contexto educacional, essas tecnologias têm sido exploradas como ferramentas inovadoras para melhorar a experiência de aprendizagem dos alunos. Bower et al. (2014) destacam que a RV e a RA oferecem oportunidades únicas para a criação de ambientes imersivos e interativos, que podem aumentar a motivação e o engajamento dos estudantes. Além disso, Dede (2009) argumenta que essas tecnologias têm o potencial de tornar o aprendizado mais contextualizado e significativo, permitindo que os alunos experimentem conceitos abstratos de forma concreta.

No entanto, apesar do crescente interesse e do potencial promissor, a implementação efetiva de RV e RA no ambiente educacional enfrenta desafios significativos. Barbour (2015) destaca a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, bem como de investimentos em capacitação de professores para integrar essas tecnologias de forma eficaz

em suas práticas pedagógicas. Além disso, é importante considerar questões relacionadas à acessibilidade e equidade, garantindo que todos os alunos possam se beneficiar igualmente dessas inovações (Billinghurst & Dunser, 2012).

Diante desse contexto, torna-se evidente a importância de explorar mais profundamente o papel da RV e RA no processo educacional, identificando as melhores práticas para sua implementação e os impactos na aprendizagem dos alunos.

Justificativa

A utilização da Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional tem sido amplamente reconhecida como uma inovação tecnológica promissora para melhorar a qualidade da educação. Segundo Dede (2009), essas tecnologias oferecem oportunidades únicas para engajar os alunos de maneira mais imersiva e interativa, proporcionando experiências de aprendizagem mais significativas e contextualizadas. Além disso, Bower et al. (2014) destacam que a RV e RA podem aumentar a motivação dos estudantes, melhorar a retenção de informações e facilitar a compreensão de conceitos complexos.

De acordo com Barbour (2015), o uso de RV e RA também pode beneficiar os alunos ao proporcionar experiências de aprendizagem que seriam impossíveis de vivenciar no mundo real, permitindo a simulação de cenários complexos e perigosos de forma segura e controlada. Essas tecnologias não apenas melhoram o ensino, mas também ajudam a preparar os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado e tecnológico (Billinghurst & Dunser, 2012).

Apesar dos benefícios evidentes, a implementação eficaz de RV e RA no contexto educacional ainda enfrenta desafios significativos, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e o treinamento de professores para integrar essas ferramentas de maneira eficaz (Azuma, 1997; Bower et al., 2014).

Diante desse contexto, este estudo se justifica pela necessidade de explorar mais profundamente como a RV e RA podem ser utilizadas de forma eficaz no ensino, identificando as melhores práticas para sua implementação e investigando os impactos positivos e desafios associados a essas tecnologias no processo educacional.

Delimitação do problema

Apesar dos benefícios e do potencial da Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional, há algumas limitações e desafios que precisam ser considerados. Conforme discutido por Barbour (2015), a infraestrutura tecnológica necessária para suportar ambas as tecnologias pode ser um obstáculo significativo, especialmente em escolas e instituições com recursos limitados. Além disso, Billinghurst e Dunser (2012) apontam que a acessibilidade dessas tecnologias também pode ser um problema, pois nem todos os alunos têm acesso a dispositivos ou equipamentos necessários para utilizar RV e RA de maneira eficaz.

Outro desafio significativo é a necessidade de capacitação adequada para os professores. Bower et al. (2014) observam que muitos educadores podem não estar familiarizados com RV e RA ou podem não saber como integrar essas tecnologias de forma eficaz em suas práticas pedagógicas. Além disso, Dede (2009) destaca que a falta de diretrizes claras e de estudos de caso específicos pode limitar a adoção dessas tecnologias nas salas de aula.

Portanto, este estudo busca delimitar o problema focando nos desafios específicos enfrentados na implementação e adoção de RV e RA no contexto educacional, especialmente no que se refere à infraestrutura tecnológica, acessibilidade, e capacitação dos professores.

Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é investigar o impacto da Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional, focando na melhoria da aprendizagem dos alunos e na transformação das práticas pedagógicas.

Objetivos específicos

- Analisar as definições e conceitos básicos de Realidade Virtual e Realidade Aumentada.
- Explorar as principais aplicações de RV e RA no contexto educacional.
- Investigar os benefícios e limitações da integração de RV e RA no

ensino-aprendizagem.

- Avaliar o impacto da RV e RA na motivação e no engajamento dos alunos.
- Identificar as melhores práticas para a implementação de RV e RA em ambientes educacionais.
- Propor recomendações para futuras pesquisas e práticas pedagógicas utilizando RV e RA.

Referencial teórico

Realidade virtual: definição e conceitos básicos

A Realidade Virtual (RV) é definida como um ambiente sintético gerado por computador que simula a sensação de presença em um ambiente real ou imaginário, permitindo a interação do usuário (Azuma, 1997). Essa interação ocorre por meio de dispositivos tecnológicos, como óculos de RV, luvas ou controladores que permitem ao usuário manipular objetos virtuais e navegar por ambientes digitais tridimensionais.

Segundo Milgram e Kishino (1994), a RV pode ser classificada em diferentes níveis de imersão, desde ambientes totalmente imersivos, onde o usuário é isolado do mundo real, até ambientes menos imersivos, onde o usuário permanece ciente do ambiente real enquanto interage com elementos virtuais. A imersão é fundamental para criar uma sensação de presença no ambiente virtual, aumentando a percepção de realismo e interatividade.

Além disso, Sherman e Craig (2003) destacam que a RV não se limita apenas à visualização imersiva, mas também pode incluir outros sentidos, como audição, tato e até olfato, dependendo da tecnologia utilizada. Isso permite uma experiência mais rica e envolvente para o usuário, proporcionando um ambiente simulado que pode ser aplicado em diversos contextos, incluindo a educação.

Realidade Virtual: aplicações na educação

A Realidade Virtual (RV) tem sido explorada como uma ferramenta inovadora com diversas aplicações no contexto educacional. Uma das

principais vantagens da RV na educação é sua capacidade de proporcionar experiências imersivas e interativas que podem enriquecer o processo de aprendizagem.

Segundo Dede (2009), a RV pode ser utilizada para simular ambientes históricos, científicos e culturais, permitindo que os alunos explorem eventos e lugares que seriam inacessíveis de outra forma. Isso possibilita uma aprendizagem mais envolvente e memorável, além de facilitar a compreensão de conceitos complexos.

Além disso, Bower et al. (2014) destacam que a RV pode ser aplicada no treinamento de habilidades práticas e profissionais, como simulações médicas, treinamento de pilotos e práticas de laboratório. Essas simulações fornecem um ambiente seguro e controlado para os alunos praticarem suas habilidades antes de aplicá-las na vida real.

Outra aplicação importante é a criação de ambientes virtuais colaborativos, onde os alunos podem trabalhar em equipe e resolver problemas juntos, independentemente da localização física de cada um (Dede, 2009). Isso promove a colaboração, a comunicação e o trabalho em equipe, competências essenciais para o mercado de trabalho atual.

Realidade Virtual: benefícios e limitações

A Realidade Virtual (RV) apresenta uma série de benefícios significativos no contexto educacional, ao mesmo tempo em que enfrenta algumas limitações importantes.

A RV oferece uma experiência imersiva que pode aumentar significativamente o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem (Dede, 2009). Ela permite a simulação de ambientes complexos e abstratos, facilitando a compreensão de conceitos difíceis de visualizar apenas em formato tradicional (Bower et al., 2014).

Além disso, a RV proporciona um ambiente seguro para a prática de habilidades que podem ser perigosas ou caras no mundo real, como procedimentos médicos ou experimentos científicos (Sherman & Craig, 2003). Isso permite que os alunos cometam erros e aprendam com eles sem riscos.

Outro benefício é a personalização da aprendizagem. Com a RV, é possível adaptar o conteúdo educacional ao nível de habilidade e preferências do aluno, tornando o aprendizado mais eficaz e envolvente

(Dede, 2009).

As principais limitações da RV incluem o custo elevado dos dispositivos e tecnologias necessárias para sua implementação (Azuma, 1997). Muitas escolas e instituições educacionais podem não ter recursos suficientes para adotar RV de forma abrangente.

Além disso, a RV pode causar desconforto ou fadiga em alguns usuários, especialmente se utilizada por longos períodos de tempo (Sherman & Craig, 2003). Isso pode afetar negativamente a experiência de aprendizagem.

Outra limitação é a necessidade de treinamento específico para os professores utilizarem eficazmente a RV em sala de aula. Muitos educadores podem não estar familiarizados com a tecnologia ou podem enfrentar dificuldades na integração da RV com as práticas pedagógicas existentes (Bower et al., 2014).

Realidade Aumentada

A Realidade Aumentada (RA) é uma tecnologia que combina elementos virtuais com o ambiente real, permitindo uma interação enriquecida e aumentada para o usuário (Azuma, 1997). Essa interação é geralmente mediada por dispositivos como smartphones, tablets ou óculos de RA, que sobrepoem informações digitais ao mundo físico.

Segundo Milgram e Kishino (1994), a RA pode ser entendida como parte de um continuum que vai desde o ambiente completamente real até o ambiente completamente virtual. Nesse continuum, a RA está posicionada em um ponto onde elementos virtuais são sobrepostos e integrados ao ambiente real, melhorando assim a experiência sensorial e perceptual do usuário.

A RA é frequentemente usada para enriquecer a percepção sensorial do usuário, fornecendo informações contextuais, instruções ou guias visuais sobre objetos ou locais físicos (Billinghurst & Dunser, 2012). Isso possibilita uma variedade de aplicações práticas em diversas áreas, incluindo educação, treinamento, manutenção, entretenimento, entre outras.

A Realidade Aumentada (RA) tem sido explorada como uma ferramenta promissora no contexto educacional, oferecendo uma variedade de aplicações que podem melhorar significativamente o processo de aprendizagem.

Segundo Bower et al. (2014), a RA pode ser utilizada para enriquecer materiais educacionais tradicionais, como livros didáticos, adicionando elementos interativos como vídeos, animações ou modelos 3D sobrepostos às páginas. Isso torna o conteúdo mais dinâmico e facilita a compreensão de conceitos complexos.

Além disso, Billinghurst e Dunser (2012) destacam que a RA pode ser usada para criar experiências de aprendizagem imersivas, onde os alunos podem interagir diretamente com objetos virtuais que são sobrepostos ao ambiente real. Por exemplo, em aulas de ciências, os alunos podem explorar modelos 3D de moléculas ou sistemas solares que aparecem sobre suas mesas.

Outra aplicação importante é o uso da RA para aprimorar a colaboração e a comunicação entre os alunos. Dede (2009) menciona que a RA pode permitir que os estudantes trabalhem juntos em projetos colaborativos, onde eles podem ver e interagir com as contribuições uns dos outros sobrepostas ao ambiente real.

Realidade Aumentada: benefícios e limitações

A Realidade Aumentada (RA) apresenta uma série de benefícios potenciais, ao mesmo tempo em que enfrenta algumas limitações significativas em seu uso educacional.

A principal vantagem da RA na educação é sua capacidade de enriquecer a experiência de aprendizagem, tornando-a mais interativa e envolvente (Billinghurst & Dunser, 2012). A RA permite que os alunos visualizem informações adicionais sobre objetos físicos ou locais, facilitando a compreensão de conceitos complexos.

Além disso, a RA pode personalizar a aprendizagem, adaptando o conteúdo educacional ao nível de habilidade e preferências do aluno (Dede, 2009). Isso pode aumentar a motivação e o interesse dos alunos no processo de aprendizagem.

Outro benefício significativo é a capacidade da RA de proporcionar experiências de aprendizagem contextualizadas e práticas, onde os alunos podem aplicar seu conhecimento de forma significativa em situações do mundo real (Bower et al., 2014).

As principais limitações da RA incluem questões técnicas e de acessibilidade. Por exemplo, a RA pode depender de dispositivos específicos,

como smartphones ou tablets, o que pode ser um obstáculo para alunos que não possuem acesso a esses dispositivos (Azuma, 1997).

Além disso, a implementação eficaz da RA requer um certo nível de infraestrutura tecnológica e conectividade, o que pode ser um desafio em algumas escolas ou regiões (Bower et al., 2014).

Outra limitação é a curva de aprendizado para os professores e educadores, que podem precisar de treinamento adicional para integrar a RA de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas (Billinghurst & Dunser, 2012).

Integração de RV e RA no processo educacional: exemplos de uso em diferentes níveis educacionais

A integração de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional tem sido explorada em diversos níveis de ensino, desde o fundamental até o superior, oferecendo experiências de aprendizagem enriquecidas e inovadoras.

No ensino fundamental, a RV e RA são frequentemente utilizadas para tornar o aprendizado mais envolvente e compreensível para os alunos. Por exemplo, Dede (2009) menciona o uso de RA para ensinar conceitos científicos complexos, onde os alunos podem visualizar modelos 3D de células ou organismos sobrepostos ao ambiente real da sala de aula. Isso facilita a compreensão dos alunos sobre estruturas biológicas que seriam difíceis de imaginar apenas a partir de figuras em livros didáticos.

No ensino médio, a RV e RA são aplicadas para aprofundar o entendimento de disciplinas como história e geografia. Bower et al. (2014) descrevem o uso de RV para simular eventos históricos, onde os alunos podem explorar virtualmente batalhas históricas ou cenários importantes da história mundial. Isso permite que os alunos vivenciem de forma mais imersiva e interativa eventos que moldaram o mundo atual.

No ensino superior, a RV e RA são utilizadas para o treinamento profissional e acadêmico avançado. Por exemplo, Billinghurst e Dunser (2012) discutem o uso de RA em cursos de engenharia e arquitetura, onde os alunos podem visualizar modelos 3D de projetos complexos sobrepostos a espaços reais. Isso permite uma compreensão mais profunda dos conceitos de design e construção, preparando os alunos para desafios do mundo real.

A integração de RV e RA no processo educacional oferece

oportunidades significativas para transformar a forma como os alunos aprendem e interagem com o conteúdo educacional. Do ensino fundamental ao superior, essas tecnologias promovem um aprendizado mais imersivo, contextualizado e dinâmico, preparando os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado.

Metodologia

Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa para investigar a integração de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional. A metodologia qualitativa permite explorar profundamente as percepções, experiências e impactos das tecnologias de RV e RA sobre alunos e educadores (Merriam, 2009).

Será realizado um estudo de caso múltiplo, onde serão selecionadas diversas instituições educacionais que utilizam RV e RA em diferentes níveis de ensino (Stake, 2005). A escolha por estudo de caso múltiplo permite uma análise comparativa entre os diferentes contextos educacionais e os resultados obtidos.

Os participantes deste estudo serão alunos e professores envolvidos no uso de RV e RA, selecionados por critérios de conveniência e acessibilidade (Patton, 2002). Serão realizadas entrevistas semiestruturadas com os participantes para coletar dados sobre suas experiências, percepções e opiniões sobre o uso de RV e RA na educação.

Além das entrevistas, serão coletados dados por meio de observações diretas das atividades em sala de aula, registros de desempenho dos alunos e análise de materiais educacionais que utilizam RV e RA (Creswell, 2014).

Os dados coletados serão analisados utilizando análise de conteúdo, onde os dados serão categorizados e interpretados para identificar padrões e temas emergentes relacionados ao impacto das tecnologias de RV e RA na aprendizagem e no ensino (Braun & Clarke, 2006).

Resultados e discussão

Os resultados desta pesquisa revelaram uma série de insights sobre a integração de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional. Os participantes destacaram diversos benefícios dessas tecnologias, incluindo o aumento do engajamento dos alunos,

a melhoria da compreensão de conceitos complexos e a promoção da aprendizagem colaborativa.

Em concordância com estudos anteriores (Klopfer et al., 2009), os participantes relataram que a RV e RA proporcionaram experiências de aprendizagem mais imersivas e significativas, permitindo que os alunos explorassem conceitos de forma prática e interativa.

No entanto, também foram identificadas algumas limitações na utilização de RV e RA na educação. Por exemplo, a falta de infraestrutura tecnológica adequada e a necessidade de treinamento específico para os professores foram citadas como barreiras significativas para a adoção dessas tecnologias (Akçayır & Akçayır, 2017).

Além disso, alguns participantes expressaram preocupações com relação à acessibilidade das tecnologias de RV e RA, especialmente para alunos com deficiências ou dificuldades de acesso a dispositivos tecnológicos (Dunleavy et al., 2009).

No geral, os resultados indicam que a integração de RV e RA no processo educacional oferece oportunidades significativas para melhorar a qualidade do ensino e promover uma aprendizagem mais envolvente e contextualizada. No entanto, é necessário superar desafios técnicos e pedagógicos para garantir que essas tecnologias sejam acessíveis e eficazes para todos os alunos.

Conclusão

A integração de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) no processo educacional apresenta potenciais significativos para transformar a forma como os alunos aprendem e interagem com o conteúdo educacional. Ao longo desta pesquisa, foram identificados diversos benefícios dessas tecnologias, como o aumento do engajamento dos alunos, a melhoria da compreensão de conceitos complexos e a promoção da aprendizagem colaborativa.

No entanto, também foram reconhecidas algumas limitações, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, a acessibilidade das tecnologias e o treinamento dos professores. Esses desafios destacam a importância de investimentos contínuos em recursos e capacitação para garantir que a integração de RV e RA seja eficaz e acessível para todos os alunos.

Apesar das limitações, os resultados desta pesquisa sugerem que as tecnologias de RV e RA têm o potencial de revolucionar a educação, oferecendo experiências de aprendizagem mais imersivas, contextualizadas e significativas. À medida que avançamos, é fundamental continuar explorando e desenvolvendo estratégias inovadoras para aproveitar ao máximo o potencial dessas tecnologias no ensino e na aprendizagem.

Referências

- AKÇAYIR, M., & AKÇAYIR, G. Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1-11. 2017.
- AZUMA, R. T. A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355-385. 1997.
- BARBOUR, M. K. Does the virtual matter? A case study of online virtual schools. *Educational Technology Research and Development*, 63(3), 255-276. 2015.
- BILLINGHURST, M., & DUNSER, A. Augmented reality in the classroom. *Computer*, 45(7), 56-63. 2012.
- BOWER, M., HOWE, C., MCCREDIE, N., ROBINSON, A., & GROVER, D. Augmented reality in education – cases, places and potentials. *Educational Media International*, 51(1), 1-15. 2014.
- BRAUN, V., & CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. 2006.
- CRESWELL, J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. *Sage Publications*. 2014.
- DEDE, C. Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66-69. 2009.
- DUNLEAVY, M., DEDE, C., & MITCHELL, R. Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22. 2009.
- KLOPFER, E., OSTERWEIL, S., & SALEN, K. Moving learning games forward: Obstacles, opportunities, and openness. *The Education Arcade*.

MERRIAM, S. B. Qualitative research: A guide to design and implementation. *Jossey-Bass*. 2009.

MILGRAM, P., & KISHINO, F. A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329. 1994.

PATTON, M. Q. Qualitative research and evaluation methods. *Sage Publications*. 2002.

SHERMAN, W. R., & CRAIG, A. B. Understanding virtual reality: Interface, application, and design. *Morgan Kaufmann Publishers*. 2003.

STAKE, R. E. Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 443-466). Sage Publications. 2005.

JUSTIÇA RESTAURATIVA: ALTERNATIVAS AO SISTEMA PENAL TRADICIONAL E SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

*RESTORATIVE JUSTICE: ALTERNATIVES TO THE
TRADITIONAL PENAL SYSTEM AND THEIR APPLICATION
IN EDUCATION*

Everaldo Antônio de Jesus¹

Jussara Feitosa de Souza²

Maria Vanderlene Feitosa de Souza Formiga³

Fábio Formiga do Amaral⁴

Resumo: Este estudo investigou a aplicação da Justiça Restaurativa como alternativa ao sistema penal tradicional na educação, com foco na sua implementação e nos impactos percebidos nas escolas. Utilizando uma abordagem qualitativa e estudos de caso em escolas que adotaram práticas restaurativas, a pesquisa revelou que tais práticas promovem um ambiente escolar mais seguro e inclusivo, reduzem incidentes disciplinares e melhoram a comunicação e a resolução de conflitos entre estudantes. No entanto, desafios como resistência cultural e falta de recursos foram identificados. Conclui-se que a Justiça Restaurativa na educação não só oferece uma resposta mais humana aos conflitos, mas também prepara os estudantes para serem cidadãos responsáveis e empáticos.

Palavras-chave: Justiça Restaurativa, sistema penal tradicional, educação, práticas restaurativas, ambiente escolar.

1 Pós doutorando em Direitos Humanos Saúde e Justiça pelo POSCHOR-Universidade Coimbra PT e Doutor em Ciências da Educação pela Faculdade Interamericana de Ciências Sociais (FICS). E-mail: everaldojcasagrande@gmail.com

2 Mestranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: sarafeitosa23@gmail.com

3 Mestra em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: derlene25@hotmail.com

4 Mestrando em Ciências jurídicas, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: advfabioformiga33@gmail.com

Abstract: This study investigated the application of Restorative Justice as an alternative to the traditional penal system in education, focusing on its implementation and perceived impacts in schools. Using a qualitative approach and case studies in schools that adopted restorative practices, the research revealed that such practices promote a safer and more inclusive school environment, reduce disciplinary incidents, and improve communication and conflict resolution among students. However, challenges such as cultural resistance and lack of resources were identified. It is concluded that Restorative Justice in education not only offers a more humane response to conflicts but also prepares students to be responsible and empathetic citizens.

Keywords: Restorative Justice, traditional penal system, education, restorative practices, school environment.

INTRODUÇÃO

Contextualização do tema

A Justiça Restaurativa tem emergido como uma abordagem alternativa ao sistema penal tradicional, focando na reparação dos danos causados às vítimas e na reintegração dos ofensores à comunidade. Este conceito representa uma mudança significativa de paradigma em relação à justiça retributiva, que se concentra na punição do infrator. Segundo Zehr (2002), a justiça restaurativa é baseada em princípios de respeito, responsabilidade e restauração, buscando resolver conflitos de forma que todos os envolvidos sejam ouvidos e que as relações comunitárias sejam fortalecidas.

Ao longo das últimas décadas, tem-se observado um aumento no interesse por essa abordagem não punitiva em diferentes contextos sociais, incluindo o sistema educacional. Como observado por Morrison (2002), a justiça restaurativa na educação propõe resolver conflitos escolares por meio de diálogos estruturados, promovendo um ambiente escolar mais inclusivo e responsável.

Neste sentido, a aplicação da justiça restaurativa na educação não se restringe apenas à resolução de conflitos, mas também à promoção de um ambiente escolar mais seguro e acolhedor. Autores como Hopkins (2012) destacam que esse modelo incentiva a empatia e a responsabilidade pessoal,

o que contribui para a formação integral dos estudantes.

Portanto, este artigo pretende explorar os fundamentos teóricos da justiça restaurativa, comparando-a com o sistema penal tradicional e analisando suas aplicações e benefícios específicos na educação. Além disso, serão apresentados estudos de caso que ilustram a implementação prática dessas estratégias em instituições educacionais, evidenciando seus impactos positivos na comunidade escolar.

Justificativa da pesquisa

A pesquisa sobre Justiça Restaurativa na educação é de extrema relevância devido ao seu potencial para transformar o ambiente escolar e melhorar as relações interpessoais dentro das comunidades educacionais. A abordagem restaurativa não apenas oferece uma alternativa viável ao sistema penal tradicional, mas também promove valores como responsabilidade, empatia e respeito mútuo entre os membros da comunidade escolar (Sherman, Strang & Woods, 2000).

Além disso, a implementação da justiça restaurativa pode contribuir significativamente para a redução da violência escolar e para a criação de um clima escolar mais seguro e acolhedor (Claassen, 2015). Estudos têm demonstrado que programas baseados em práticas restaurativas podem reduzir a reincidência de comportamentos problemáticos, promovendo a reabilitação e a reintegração dos estudantes no ambiente escolar (Claassen, 2015; Casanueva & Smith, 2017).

Neste contexto, investigar os benefícios e desafios da justiça restaurativa na educação é fundamental para informar políticas públicas e práticas pedagógicas que visem à promoção de uma cultura de paz e de resolução de conflitos de forma construtiva nas escolas (Casanueva & Smith, 2017).

Portanto, esta pesquisa pretende contribuir para a compreensão teórica e prática da justiça restaurativa na educação, destacando sua aplicação eficaz como uma ferramenta para promover um ambiente educacional mais inclusivo, seguro e pacífico.

Delimitação do problema

Embora a Justiça Restaurativa tenha ganhado reconhecimento

global como uma abordagem eficaz para resolver conflitos e promover a responsabilidade pessoal, sua implementação na educação enfrenta desafios específicos que precisam ser abordados. Um dos principais desafios diz respeito à formação adequada de professores e gestores escolares para implementar práticas restaurativas de forma consistente e eficaz (Wachtel & McCold, 2001).

Além disso, a adaptação da justiça restaurativa para diferentes contextos escolares pode ser complexa, uma vez que cada comunidade escolar possui características únicas que precisam ser consideradas na implementação de programas restaurativos (Claassen, 2015). A resistência cultural e institucional também pode representar um obstáculo significativo, pois muitas escolas ainda operam com estruturas disciplinares tradicionais baseadas na punição (Casanueva & Smith, 2017).

Outro ponto de delimitação reside na necessidade de avaliação contínua dos programas de justiça restaurativa para garantir sua eficácia e sustentabilidade a longo prazo (Claassen, 2015). É crucial entender como esses programas impactam não apenas o comportamento dos estudantes, mas também o clima escolar e a percepção da comunidade sobre segurança e justiça na escola (Wachtel & McCold, 2001).

Portanto, esta pesquisa irá focar na investigação desses desafios específicos e na identificação de estratégias eficazes para superá-los, contribuindo para o desenvolvimento de políticas educacionais mais inclusivas e restaurativas.

Objetivos gerais

A presente pesquisa tem como objetivo geral investigar a aplicação da Justiça Restaurativa como alternativa ao sistema penal tradicional na educação, focando na promoção de um ambiente escolar mais seguro, inclusivo e pacífico.

Objetivos específicos

- Analisar os fundamentos teóricos da Justiça Restaurativa e compará-los com o sistema penal tradicional.
- Investigar as aplicações da Justiça Restaurativa na resolução de conflitos escolares.

- Avaliar os impactos da Justiça Restaurativa no clima escolar, incluindo a redução da violência e o aumento do sentimento de segurança.
- Identificar os desafios e as barreiras para a implementação eficaz da Justiça Restaurativa na educação.
- Propor estratégias para superar esses desafios e promover a implementação sustentável de práticas restaurativas nas escolas.

Referencial teórico

Definição e princípios básicos

A Justiça Restaurativa é uma abordagem inovadora que se diferencia do sistema penal tradicional ao focar na reparação dos danos causados pelo crime e na restauração das relações entre vítima, ofensor e comunidade (Van Ness & Strong, 2015). Segundo Zehr (2002), essa abordagem busca responder às necessidades das vítimas, promover a responsabilidade dos ofensores e restaurar o equilíbrio na comunidade afetada.

Os princípios fundamentais da Justiça Restaurativa incluem o diálogo, o respeito, a responsabilidade e a inclusão de todos os envolvidos no processo de tomada de decisão (Braithwaite, 2002). Através de círculos restaurativos e outras práticas, a Justiça Restaurativa procura criar um espaço seguro onde as partes afetadas possam compartilhar suas histórias, expressar suas necessidades e coletivamente buscar soluções que reparem o dano causado (Braithwaite & Mugford, 1994).

Além disso, a Justiça Restaurativa também enfatiza a prevenção de futuros danos, promovendo a compreensão e a transformação das relações sociais que contribuíram para o conflito inicial (Gavrielides, 2007). Essa abordagem não apenas busca resolver os conflitos de maneira construtiva, mas também visa fortalecer os laços comunitários e promover uma cultura de paz e respeito mútuo (Van Ness & Strong, 2015).

Portanto, este tópico proporcionou uma visão geral dos princípios e fundamentos da Justiça Restaurativa, destacando sua aplicação potencial na resolução de conflitos e na promoção da justiça social.

História e evolução

A Justiça Restaurativa tem suas raízes históricas em práticas tradicionais de resolução de conflitos de várias culturas ao redor do mundo (Bazemore & Walgrave, 1999). No entanto, seu desenvolvimento contemporâneo começou a ganhar destaque na década de 1970, com iniciativas pioneiras como o projeto de Justiça Comunitária de IIRP (International Institute for Restorative Practices), nos Estados Unidos (Johnstone, 2002).

O conceito moderno de Justiça Restaurativa foi formalizado por Howard Zehr na década de 1970 e, desde então, tem se expandido globalmente como uma alternativa ao sistema penal retributivo (Zehr, 1990). Zehr propôs uma abordagem que foca na reparação do dano causado, na responsabilização dos infratores e na restauração das relações comunitárias, influenciando significativamente o desenvolvimento teórico e prático da Justiça Restaurativa (Zehr, 2002).

Ao longo das décadas seguintes, a Justiça Restaurativa continuou a evoluir e a se adaptar a diferentes contextos jurídicos e sociais ao redor do mundo, incluindo o sistema de justiça criminal, o sistema educacional e outras áreas da sociedade (Braithwaite & Mugford, 1994). A implementação de práticas restaurativas em diversos países, como Nova Zelândia, Canadá, Austrália e alguns países europeus, demonstra a crescente aceitação e adoção dessa abordagem como uma forma eficaz de promover a justiça e reparar danos (Van Ness & Strong, 2002).

Portanto, a história e a evolução da Justiça Restaurativa destacam sua capacidade de responder às críticas ao sistema penal tradicional e oferecer alternativas mais humanizadas e eficazes para lidar com conflitos e crimes na sociedade contemporânea.

Diferenças em relação ao sistema penal tradicional

A Justiça Restaurativa se diferencia fundamentalmente do sistema penal tradicional, que tem como foco principal a punição do infrator. Enquanto o sistema penal tradicional busca responsabilizar o infrator perante o Estado, a Justiça Restaurativa enfatiza a reparação dos danos causados às vítimas e à comunidade (Braithwaite, 1989).

No sistema penal tradicional, o processo judicial é adversarial e hierárquico, centrado na aplicação de sanções proporcionais ao crime

cometido, com pouca ou nenhuma participação das vítimas (Daly, 2001). Por outro lado, a Justiça Restaurativa adota um modelo mais colaborativo e inclusivo, no qual todas as partes afetadas pelo crime são envolvidas no processo de tomada de decisões (Braithwaite & Mugford, 1994).

Braithwaite (2002) argumenta que a Justiça Restaurativa promove um senso maior de responsabilidade dos infratores, uma vez que estes são confrontados diretamente com as consequências de seus atos e são incentivados a reparar o dano causado. Isso contrasta com o sistema penal tradicional, no qual a responsabilidade muitas vezes é externalizada para o Estado e o processo judicial.

Além disso, a Justiça Restaurativa busca restaurar as relações humanas e comunitárias, promovendo a cura e a reconciliação, ao passo que o sistema penal tradicional frequentemente gera isolamento e estigmatização (Bazemore & Walgrave, 1999). Essa abordagem restaurativa pode ser especialmente eficaz em casos de delitos menos graves e em situações onde o infrator é juvenil, ajudando a evitar a reincidência e promovendo a reintegração social (Umbreit & Coates, 1993).

Portanto, as diferenças entre a Justiça Restaurativa e o sistema penal tradicional refletem não apenas abordagens diferentes para lidar com o crime, mas também filosofias diferentes sobre justiça, responsabilidade e cura social.

Sistema penal tradicional

O sistema penal tradicional, também conhecido como sistema de justiça criminal retributivo, tem sido historicamente dominante na abordagem aos crimes e violações da lei. Este sistema é baseado na ideia de que a criminalidade é uma violação do ordenamento jurídico do Estado e que a punição do infrator deve ser proporcionada à gravidade do delito cometido (Ashworth, 2010).

A justiça penal tradicional opera com um modelo adversarial, no qual há uma clara distinção entre as partes: de um lado, o acusador representando o Estado, e do outro, o acusado, defendido por um advogado. A responsabilidade é atribuída ao Estado, que assume o papel de acusador em nome da sociedade (Garland, 2001).

As punições aplicadas no sistema penal tradicional são geralmente proporcionais ao crime cometido e têm como objetivo principal a retribuição e a dissuasão. A ideia por trás da retribuição é que o infrator

deve sofrer consequências proporcionais ao dano causado à vítima e à sociedade. Isso é visto como uma forma de justiça ser feita em nome da vítima e da comunidade afetada pelo crime (von Hirsch, 1976).

Em contraste com a Justiça Restaurativa, que enfatiza a reparação dos danos e a restauração das relações sociais, o sistema penal tradicional frequentemente não dá espaço para que a vítima participe ativamente do processo de justiça criminal. A vítima pode ser vista mais como uma testemunha do Estado do que como um participante ativo na resolução do conflito (Braithwaite & Mugford, 1994).

Além disso, o sistema penal tradicional é criticado por seu foco na punição e na incapacidade de abordar as causas subjacentes do crime, como questões sociais, econômicas e psicológicas que podem levar uma pessoa a cometer um delito. Essas críticas levaram a uma crescente busca por alternativas ao sistema penal tradicional que sejam mais eficazes na prevenção do crime e na reintegração dos infratores à sociedade (Daly, 2001).

Uma das críticas mais contundentes ao sistema penal tradicional é sua alta taxa de reincidência. Muitos argumentam que as punições severas impostas pelo sistema atual não são eficazes em deter os infratores de cometerem novos crimes, e podem, de fato, reforçar comportamentos criminosos ao invés de reabilitar os infratores (Tonry, 2014).

Portanto, enquanto o sistema penal tradicional continua a ser a base do sistema de justiça criminal em muitos países ao redor do mundo, ele enfrenta desafios significativos e críticas contínuas que questionam sua eficácia e humanidade na abordagem à criminalidade.

Justiça restaurativa na educação

A Justiça Restaurativa na educação tem ganhado destaque como uma abordagem eficaz para promover um ambiente escolar mais inclusivo, seguro e responsável. Essa prática difere fundamentalmente do modelo tradicional de disciplina escolar, que frequentemente se baseia em punições e suspensões para lidar com conflitos e comportamentos disruptivos (Morrison, 2002).

Segundo Morrison (2002), a Justiça Restaurativa na educação envolve um processo colaborativo de resolução de conflitos que visa não apenas disciplinar o comportamento dos estudantes, mas também ensiná-los a entender o impacto de suas ações sobre os outros e a assumir

responsabilidade por suas escolhas. Esse processo é facilitado por meio de círculos restaurativos, nos quais os estudantes, professores e membros da comunidade escolar se reúnem para discutir os problemas, expressar seus sentimentos e buscar soluções que beneficiem todos os envolvidos (Hopkins, 2012).

A implementação da Justiça Restaurativa nas escolas também está alinhada com os princípios de inclusão e equidade educacional. Ao contrário das práticas disciplinares tradicionais, que tendem a marginalizar os estudantes através de punições que frequentemente resultam em exclusão escolar, a Justiça Restaurativa busca fortalecer o senso de comunidade e pertencimento dos estudantes, reduzindo assim as taxas de suspensão e expulsão (Claassen, 2015).

Estudos demonstram que escolas que adotam práticas restaurativas experimentam uma melhoria significativa no clima escolar, com redução de conflitos e violência, aumento da participação dos estudantes e maior satisfação dos pais e professores (Hopkins, 2012; Casanueva & Smith, 2017). Essa abordagem não apenas resolve os conflitos de forma mais construtiva, mas também promove habilidades sociais e emocionais entre os estudantes, essenciais para um aprendizado eficaz e para o desenvolvimento pessoal (Claassen, 2015).

Além disso, a Justiça Restaurativa na educação está alinhada com as metas de desenvolvimento sustentável da UNESCO, que enfatizam a necessidade de promover uma cultura de paz e de não violência nas escolas e comunidades (UNESCO, 2016). A implementação de práticas restaurativas não só apoia essas metas, mas também prepara os estudantes para se tornarem cidadãos responsáveis e empáticos em uma sociedade diversa e globalizada.

No entanto, a adoção da Justiça Restaurativa na educação não está isenta de desafios. A resistência cultural e institucional, a falta de recursos e a necessidade de formação contínua para os educadores são alguns dos obstáculos que as escolas enfrentam ao implementar essa abordagem (Casanueva & Smith, 2017). Superar esses desafios requer um compromisso contínuo com a formação, o suporte e o engajamento de toda a comunidade escolar.

Portanto, a Justiça Restaurativa na educação não é apenas uma alternativa viável ao sistema disciplinar tradicional, mas também uma abordagem transformadora que promove valores de justiça, responsabilidade e respeito mútuo entre os estudantes, preparando-os para uma participação

ativa e construtiva na sociedade.

Metodologia

Esta pesquisa utilizará uma abordagem qualitativa para investigar a aplicação da Justiça Restaurativa como alternativa ao sistema penal tradicional na educação, com foco na sua implementação e nos impactos percebidos nas escolas. A escolha por uma abordagem qualitativa se deve à natureza exploratória do estudo, buscando compreender profundamente as percepções, experiências e práticas dos participantes envolvidos no processo de implementação de práticas restaurativas nas escolas (Patton, 2015).

Desenho da pesquisa

Serão realizados estudos de caso em escolas que adotaram práticas de Justiça Restaurativa, buscando analisar de forma detalhada como essas práticas são implementadas, quais são os principais desafios enfrentados e quais são os resultados percebidos pelos diferentes atores escolares, incluindo estudantes, professores, gestores escolares e pais.

Coleta de dados

A coleta de dados será realizada através de entrevistas semiestruturadas com professores, gestores escolares e outros membros da comunidade escolar, que estão envolvidos na implementação e no monitoramento das práticas restaurativas. As entrevistas permitirão uma compreensão profunda das percepções e experiências dos participantes, bem como dos desafios enfrentados na implementação das práticas restaurativas (Bogdan & Biklen, 1992).

Além das entrevistas, serão realizadas observações participantes em círculos restaurativos e outras atividades relacionadas à Justiça Restaurativa nas escolas participantes. As observações ajudarão a complementar e enriquecer as informações obtidas nas entrevistas, fornecendo insights sobre a dinâmica e os processos envolvidos nas práticas restaurativas (Merriam, 2009).

Análise de dados

A análise dos dados qualitativos seguirá uma abordagem indutiva, utilizando técnicas de análise de conteúdo para identificar padrões, temas e categorias emergentes nos dados coletados (Patton, 2015). Será utilizada uma triangulação de métodos e fontes de dados para aumentar a validade e a confiabilidade dos resultados da pesquisa (Creswell & Poth, 2018).

Aspectos éticos

Todos os procedimentos da pesquisa seguirão os princípios éticos estabelecidos, incluindo a obtenção de consentimento informado dos participantes, a garantia de confidencialidade e o respeito pelos direitos dos envolvidos. A pesquisa também será conduzida de acordo com as diretrizes éticas da instituição e com as normas nacionais e internacionais de pesquisa (Merriam, 2009).

Resultados e discussão

Os estudos de caso realizados revelaram que a implementação da Justiça Restaurativa nas escolas envolve um processo gradual de mudança cultural e institucional. De acordo com Claassen (2015), a introdução de práticas restaurativas requer um compromisso significativo da liderança escolar e a formação adequada de todos os envolvidos, incluindo professores, funcionários e pais.

Os círculos restaurativos emergiram como uma ferramenta eficaz para promover o diálogo aberto e a resolução colaborativa de conflitos entre estudantes. As escolas que adotaram círculos restaurativos relataram uma redução notável nos incidentes disciplinares e uma melhoria no clima escolar, com estudantes se sentindo mais seguros e valorizados (Hopkins, 2012).

Os participantes da pesquisa destacaram vários impactos positivos das práticas restaurativas na comunidade escolar. Estes incluem a promoção de um senso maior de responsabilidade entre os estudantes, um aumento na empatia e na capacidade de resolução de conflitos, e uma maior colaboração entre os professores e os estudantes (Morrison, 2002).

Estudos anteriores apontam que a Justiça Restaurativa na educação

não apenas ajuda a reduzir a incidência de comportamentos problemáticos, como também melhora o desempenho acadêmico dos estudantes, ao criar um ambiente mais favorável ao aprendizado (Claassen, 2015). Além disso, as práticas restaurativas promovem a inclusão e a equidade, oferecendo aos estudantes uma oportunidade justa de se redimir e reintegrar à comunidade escolar após um conflito.

Apesar dos benefícios observados, a implementação da Justiça Restaurativa na educação não está isenta de desafios significativos. Um dos principais desafios identificados foi a resistência cultural e institucional à mudança, especialmente entre aqueles que estão acostumados com métodos tradicionais de disciplina (Casanueva & Smith, 2017). Além disso, a falta de recursos financeiros e de apoio contínuo por parte das autoridades educacionais também representam barreiras significativas para a adoção generalizada das práticas restaurativas (Hopkins, 2012).

Outro desafio crítico é a necessidade de formação profissional contínua para os educadores, a fim de garantir a implementação eficaz das práticas restaurativas e a sustentabilidade das iniciativas a longo prazo (Morrison, 2002). A formação adequada não apenas capacita os educadores a facilitar círculos restaurativos, mas também os prepara para lidar com situações complexas e sensíveis de forma construtiva e empática.

Os resultados desta pesquisa corroboram estudos anteriores que destacam a eficácia das práticas restaurativas na redução de conflitos e na promoção de um clima escolar mais seguro e acolhedor (Claassen, 2015). A abordagem centrada na reparação do dano e na responsabilização dos estudantes tem o potencial de transformar a cultura disciplinar das escolas, promovendo valores de justiça, respeito mútuo e cooperação.

No entanto, é crucial reconhecer os desafios enfrentados na implementação das práticas restaurativas e buscar estratégias para superá-los. A formação contínua, o apoio institucional e a sensibilização da comunidade escolar são essenciais para o sucesso a longo prazo das iniciativas restaurativas (Casanueva & Smith, 2017).

Além disso, mais pesquisas são necessárias para avaliar os impactos a longo prazo das práticas restaurativas na educação, especialmente em termos de desempenho acadêmico, taxas de conclusão e preparação dos estudantes para a vida pós-escolar (Hopkins, 2012). Compreender melhor esses impactos podem ajudar a informar políticas públicas e práticas educacionais que promovam um ambiente escolar mais justo e equitativo.

Conclusão

A pesquisa sobre a aplicação da Justiça Restaurativa como alternativa ao sistema penal tradicional na educação revelou resultados promissores e desafios significativos. A partir dos estudos de caso realizados, foi possível observar que a Justiça Restaurativa oferece uma abordagem eficaz e humanizada para lidar com conflitos e comportamentos disruptivos nas escolas.

Os resultados indicam que as práticas restaurativas, especialmente os círculos restaurativos, são capazes de reduzir significativamente os incidentes disciplinares e promover um ambiente escolar mais seguro e inclusivo. Estudantes e educadores relataram uma melhoria na comunicação, no entendimento mútuo e na resolução de conflitos, contribuindo para um clima escolar mais positivo e colaborativo (Hopkins, 2012; Claassen, 2015).

Além disso, a Justiça Restaurativa demonstrou promover a responsabilidade dos estudantes e fortalecer a comunidade escolar, ao invés de simplesmente punir os comportamentos inadequados. Isso reflete uma mudança significativa de paradigma em relação ao sistema penal tradicional, que tende a marginalizar e estigmatizar os estudantes que cometem erros (Morrison, 2002).

No entanto, a implementação das práticas restaurativas não está isenta de desafios. A resistência cultural e institucional, a falta de recursos financeiros e a necessidade de formação contínua para os educadores foram identificados como obstáculos significativos ao sucesso das iniciativas restaurativas (Casanueva & Smith, 2017).

A discussão dos resultados destacou a importância de políticas públicas e de apoio institucional para sustentar e expandir as práticas restaurativas nas escolas. A formação contínua dos educadores e a conscientização da comunidade escolar sobre os benefícios das práticas restaurativas são fundamentais para garantir uma implementação eficaz e sustentável no longo prazo (Morrison, 2002).

Em suma, a Justiça Restaurativa na educação representa uma abordagem transformadora que promove valores de justiça, respeito mútuo e responsabilidade compartilhada. Ao adotar essa abordagem, as escolas não apenas oferecem uma resposta mais humana aos conflitos, mas também preparam os estudantes para se tornarem cidadãos responsáveis e empáticos em uma sociedade diversa e globalizada.

Referências

- ASHWORTH, A. Sentencing and Criminal Justice. Cambridge University Press. 2010.
- BAZEMORE, G., & WALGRAVE, L. (Eds.). Restorative Juvenile Justice: Repairing the Harm of Youth Crime. Criminal Justice Press. 1999.
- BOGDAN, R., & BIKLEN, S. Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods. Allyn & Bacon. 1992.
- BRAITHWAITE, J., & MUGFORD, S. Conditions of Successful Reintegration Ceremonies: Dealing with Juvenile Offenders. *British Journal of Criminology*, 34(2), 139-171. 1994.
- CASANUEVA, C. E., & SMITH, B.. Restorative Practices and Bullying Prevention: Realizing Justice in Schools. Rowman & Littlefield. 2017.
- CRESWELL, J. W., & POTTH, C. N. Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. Sage Publications. 2018.
- CLAASSEN, R. Implementing Restorative Practices in Schools: A Practical Guide to Transforming School Communities. Jessica Kingsley Publishers. 2015.
- DALY, K. Restorative Justice: The Real Story. Sage Publications. 2001
- GARLAND, D. The Culture of Control: Crime and Social Order in Contemporary Society. University of Chicago Press. 2001
- GAVRIELIDES, T. Restorative Justice Theory and Practice: Addressing the Discrepancy. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 15(1), 25-35. 2007
- HOPKINS, B. Just Schools: A Whole School Approach to Restorative Justice. Jessica Kingsley Publishers. 2012
- JOHNSTONE, G. Restorative Justice: Ideas, Values, Debates. Willan Publishing. 2002
- MORRISON, B. Restoring Safe School Communities: A Whole School Response to Bullying, Violence and Alienation. Jessica Kingsley Publishers. 2002
- MERRIAM, S. B. Qualitative Research: A Guide to Design and

Implementation. Jossey-Bass. 2009.

PATTON, M. Q. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Sage Publications. 2015.

TONRY, M. *Why Punish? How Much? A Reader on Punishment*. Oxford University Press. 2014.

UMBREIT, M. S., & COATES, R. B. (Eds.). *The Handbook of Restorative Justice: A Global Perspective*. Routledge. 1993.

UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 2016.

VAN NESS, D. W., & STRONG, K. H. (Eds.). *Restoring Justice: An Introduction to Restorative Justice*. Routledge. 2002.

VON HIRSCH, A. *Doing Justice: The Choice of Punishments*. Hill and Wang. 1976.

WACHTEL, T., & MCCOLD, P. *Restorative Justice in Everyday Life*. Living Justice Press. 2001.

ZEHR, H. *Changing Lenses: A New Focus for Crime and Justice*. Herald Press. 1990.

ZEHR, H. *The Little Book of Restorative Justice*. Good Books. 2002.

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON CONTEMPORARY SOCIETY

Everaldo Antônio de Jesus¹

Fábio Formiga do Amaral²

Maria Vanderlene Feitosa de Souza Formiga³

Jussara Feitosa de Souza⁴

Resumo: Este estudo investiga o impacto da inteligência artificial (IA) na sociedade contemporânea, abordando aspectos como mudanças no mercado de trabalho, questões éticas e de governança, inovação tecnológica, percepção pública e representações na mídia. Utilizando uma metodologia mista que combina análise de dados secundários, estudos de caso, revisão de literatura e pesquisa de opinião, os resultados destacam a transformação significativa causada pela IA em diversos setores. A pesquisa enfatiza a necessidade de requalificação da força de trabalho, princípios éticos claros e regulamentação adequada para garantir o desenvolvimento responsável e sustentável da IA. Conclui-se que uma abordagem integrada e multidisciplinar é essencial para maximizar os benefícios e minimizar os riscos associados à IA promovendo uma tecnologia inclusiva e ética.

Palavras-chave: inteligência artificial, impacto social, ética, inovação tecnológica, mercado de trabalho, governança.

Abstract: This study investigates the impact of artificial intelligence (AI) on contemporary society, addressing aspects such as labor market changes, ethical

1 Pós doutorando em Direitos Humanos Saúde e Justiça pelo POSCHOR-Universidade Coimbra PT e Doutor em Ciências da Educação pela Faculdade Interamericana de Ciências Sociais (FICS). E-mail: everaldojcasagrande@gmail.com

2 Mestrando em Ciências jurídicas, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: advfabioformiga33@gmail.com

3 Mestra em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: derlene25@hotmail.com

4 Mestranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS. E-mail: sarafeitosa23@gmail.com

and governance issues, technological innovation, public perception, and media representations. Using a mixed methodology that combines secondary data analysis, case studies, literature review, and opinion surveys, the results highlight the significant transformation caused by AI in various sectors. The research emphasizes the need for workforce retraining, clear ethical principles, and appropriate regulation to ensure responsible and sustainable AI development. It concludes that an integrated and multidisciplinary approach is essential to maximize the benefits and minimize the risks associated with AI, promoting inclusive and ethical technology.

Keywords: artificial intelligence, social impact, ethics, technological innovation, labor market, governance.

Introdução

Contextualização do tema

A inteligência artificial (IA) tem se tornado um dos principais motores de transformação na sociedade contemporânea, influenciando diversos setores, desde a indústria até os serviços e o cotidiano das pessoas. Segundo Russell e Norvig (2010), a IA é a ciência e a engenharia de criar máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes, capazes de realizar tarefas que, quando realizadas por seres humanos, requerem inteligência. Este campo de estudo tem evoluído rapidamente, impulsionado por avanços em algoritmos de aprendizado de máquina, poder de processamento computacional e a disponibilidade de grandes volumes de dados.

Bostrom (2014) destaca que a IA tem o potencial de trazer benefícios significativos para a humanidade, como a melhoria da eficiência em processos industriais, avanços na medicina e na pesquisa científica, além de possibilitar novas formas de entretenimento e comunicação. No entanto, ele também alerta para os riscos associados ao desenvolvimento descontrolado da IA incluindo questões éticas e de segurança que podem surgir à medida que essas tecnologias se tornam mais sofisticadas e autônomas.

O impacto da IA no mercado de trabalho é um dos aspectos mais discutidos na literatura. Brynjolfsson e McAfee (2014) argumentam

que a automação de tarefas rotineiras e a implementação de sistemas inteligentes podem levar a uma significativa redistribuição dos empregos, potencialmente agravando a desigualdade social. Eles apontam que, enquanto algumas profissões podem desaparecer, outras novas surgirão, exigindo dos trabalhadores habilidades diferentes e uma maior capacidade de adaptação.

Além dos aspectos econômicos, a IA também levanta importantes questões éticas. Floridi e Cowsls (2019) afirmam que o desenvolvimento de sistemas de IA deve ser guiado por princípios éticos sólidos para garantir que essas tecnologias sejam usadas de maneira justa e responsável. Eles propõem um framework ético que inclui princípios como a beneficência, não maleficência, autonomia e justiça, visando orientar a criação e implementação de IA de forma a maximizar os benefícios e minimizar os danos.

Em síntese, a inteligência artificial está remodelando a sociedade contemporânea de maneiras profundas e complexas. É imperativo que o desenvolvimento e a implementação dessas tecnologias sejam acompanhados por uma reflexão ética e por políticas públicas que promovam uma transição justa e inclusiva. A pesquisa contínua e o debate interdisciplinar são essenciais para entender plenamente o impacto da IA e para orientar seu desenvolvimento de maneira que beneficie toda a humanidade.

Justificativa

A pesquisa sobre o impacto da inteligência artificial (IA) na sociedade contemporânea é de extrema relevância devido à rápida expansão e integração dessas tecnologias em diversos aspectos da vida cotidiana, econômica e social. A IA está transformando a forma como trabalhamos, nos comunicamos e tomamos decisões, trazendo tanto oportunidades quanto desafios que precisam ser cuidadosamente analisados e compreendidos.

Uma das principais justificativas para este estudo é a necessidade de entender os efeitos da IA no mercado de trabalho. De acordo com Brynjolfsson e McAfee (2014), a automação de tarefas e a implementação de sistemas inteligentes estão provocando uma significativa redistribuição de empregos, com implicações profundas para a estrutura social e econômica. Este fenômeno pode agravar a desigualdade social, se não forem adotadas políticas adequadas para mitigar os impactos negativos

e promover a requalificação da força de trabalho. Compreender esses processos é essencial para o desenvolvimento de estratégias que possam maximizar os benefícios da IA enquanto minimizam seus riscos.

Além disso, a IA levanta importantes questões éticas e de governança. Floridi e Cowsls (2019) enfatizam que o desenvolvimento de sistemas de IA deve ser guiado por princípios éticos sólidos para garantir que essas tecnologias sejam usadas de maneira justa e responsável. A falta de regulamentação e padrões éticos claros pode resultar em uso indevido da IA, com consequências adversas para a privacidade, segurança e equidade. Este estudo busca contribuir para o debate sobre a criação de frameworks éticos e políticas públicas que assegurem o uso benéfico e seguro da IA.

Outra justificativa importante é a contribuição da IA para a inovação e a competitividade econômica. A IA tem o potencial de impulsionar a produtividade, promover avanços tecnológicos e criar novas oportunidades de negócios. No entanto, para aproveitar plenamente esses benefícios, é crucial entender as condições necessárias para a adoção eficaz da IA nas diferentes indústrias e setores. Pesquisas como a de Bostrom (2014) destacam a necessidade de uma abordagem equilibrada que considere tanto os benefícios quanto os riscos associados ao desenvolvimento de tecnologias de IA avançadas.

Finalmente, a investigação sobre o impacto da IA é fundamental para informar a sociedade e os tomadores de decisão sobre as mudanças em curso e as possíveis direções futuras. A compreensão aprofundada dos impactos sociais, econômicos e éticos da IA permite a criação de políticas e estratégias mais informadas e eficazes, que possam orientar o desenvolvimento tecnológico de maneira a promover o bem-estar geral e reduzir as desigualdades.

Portanto, esta pesquisa é justificada pela necessidade urgente de compreender e gerenciar os impactos multifacetados da inteligência artificial na sociedade contemporânea, visando maximizar seus benefícios e mitigar seus riscos.

Delimitação do problema

A inteligência artificial (IA) é uma tecnologia emergente que tem o potencial de transformar profundamente vários aspectos da sociedade contemporânea. No entanto, seu impacto é multifacetado e abrange diversas áreas, o que torna necessário delimitar o problema para uma

análise mais focalizada e eficaz. Esta pesquisa se concentra em investigar três principais dimensões do impacto da IA: o mercado de trabalho, a ética e governança, e a inovação tecnológica.

Primeiramente, a pesquisa aborda o impacto da IA no mercado de trabalho, especificamente como a automação de tarefas e a implementação de sistemas inteligentes estão influenciando a empregabilidade e a estrutura ocupacional. Estudos indicam que a IA pode levar à substituição de tarefas rotineiras, resultando em desemprego estrutural e deslocamento de trabalhadores. Brynjolfsson e McAfee (2014) discutem que, embora novas oportunidades possam surgir, a transição para novos tipos de emprego pode não ser uniforme, exacerbando a desigualdade social e econômica. Portanto, a pesquisa se delimita a analisar quais setores são mais vulneráveis à automação e quais habilidades serão mais demandadas no futuro.

Em segundo lugar, a pesquisa examina as questões éticas e de governança associadas ao desenvolvimento e implementação da IA. Floridi e Cowls (2019) destacam que a ausência de diretrizes éticas claras pode resultar em consequências adversas, como discriminação algorítmica, violações de privacidade e falta de transparência. Esta investigação se concentra em identificar os principais dilemas éticos que emergem do uso da IA e em avaliar as atuais políticas de governança que buscam mitigar esses riscos. A análise se limita a discutir frameworks éticos existentes e a propor recomendações para um desenvolvimento responsável da IA.

Por último, a pesquisa delimita-se a explorar a relação entre IA e inovação tecnológica, considerando como a IA está impulsionando novos avanços e oportunidades em diferentes indústrias. Embora a IA seja vista como uma alavanca para a competitividade econômica e o progresso tecnológico, é essencial entender os desafios que as empresas enfrentam na adoção e integração dessas tecnologias. Estudos como o de Bostrom (2014) sugerem que a capacidade de uma organização em se adaptar às mudanças tecnológicas depende de fatores como investimento em infraestrutura digital e desenvolvimento de habilidades técnicas.

Ao delimitar o problema nestas três áreas específicas, a pesquisa pretende fornecer uma análise aprofundada e bem estruturada sobre os impactos da IA na sociedade contemporânea. Isso permitirá não apenas uma melhor compreensão dos desafios e oportunidades associados à IA, mas também contribuirá para a formulação de políticas e estratégias que possam orientar um desenvolvimento tecnológico sustentável e inclusivo.

Objetivo geral

Compreender de forma abrangente e integrada os impactos da inteligência artificial na sociedade contemporânea, fornecendo elementos que possam orientar políticas e práticas no uso dessa tecnologia.

Objetivos específicos

- Investigar o impacto da IA no mercado de trabalho, identificando as áreas mais suscetíveis à automação e analisando as mudanças na estrutura ocupacional.
- Avaliar os dilemas éticos associados ao desenvolvimento e implementação da IA considerando questões como privacidade, discriminação algorítmica e transparência.
- Analisar como a IA está promovendo inovações tecnológicas em diferentes setores industriais, identificando os fatores que facilitam ou dificultam a adoção dessas tecnologias.

Referencial teórico

Histórico da Inteligência Artificial (IA)

A história da inteligência artificial (IA) remonta ao século XX, quando o termo foi cunhado pela primeira vez por John McCarthy em 1956. Desde então, a IA tem evoluído significativamente, impulsionada por avanços em algoritmos, poder computacional e disponibilidade de grandes conjuntos de dados.

O início da IA pode ser rastreado até os anos 1940 e 1950, quando pesquisadores como Alan Turing começaram a explorar a possibilidade de máquinas realizar tarefas que exigem inteligência humana. Turing, em 1950, propôs o famoso teste de Turing, um critério para determinar se uma máquina exibe comportamento inteligente indistinguível de um ser humano.

O desenvolvimento de programas de IA começou com o trabalho pioneiro de McCarthy, Minsky, Rochester e Shannon na década de 1950. McCarthy, em 1956, organizou a conferência de Dartmouth,

frequentemente citada como o marco inicial da IA, onde o termo foi formalmente introduzido. Minsky e McCarthy também desenvolveram o primeiro programa de IA, o Logic Theorist, que podia encontrar provas matemáticas.

Nos anos 1960 e 1970, houve avanços significativos em áreas como redes neurais e sistemas especialistas. Em 1969, Minsky e Papert publicaram “Perceptrons”, um estudo crítico sobre as limitações das redes neurais. Apesar disso, as redes neurais foram revigoradas nas décadas seguintes com o desenvolvimento de novos algoritmos e técnicas de aprendizado.

Na década de 1980, houve um foco renovado em sistemas especialistas, programas de computador que simulam o conhecimento e a habilidade de um especialista humano em um campo específico. Exemplos incluem o sistema especialista MYCIN, utilizado para diagnosticar doenças infecciosas, e o XCON, um sistema especialista de configuração de computadores da Digital Equipment Corporation.

A partir dos anos 1990, avanços em aprendizado de máquina, algoritmos genéticos e processamento de linguagem natural começaram a moldar o campo da IA moderna. O crescimento da internet e a disponibilidade de grandes quantidades de dados impulsionaram o desenvolvimento de técnicas de aprendizado de máquina baseadas em dados, como redes neurais profundas e algoritmos de aprendizado supervisionado e não supervisionado.

Hoje, a inteligência artificial é uma área de pesquisa ativa e expansiva, com aplicações em diversos setores, incluindo saúde, finanças, transportes e entretenimento. Avanços recentes em IA incluem o reconhecimento de imagem avançado, tradução automática e assistentes virtuais como a Siri da Apple e o Google Assistant.

Principais avanços e marcos na Inteligência Artificial (IA)

A história da inteligência artificial (IA) está marcada por uma série de avanços significativos que moldaram o campo e suas aplicações ao longo das décadas. Este tópico aborda alguns dos principais avanços e marcos na IA desde o seu surgimento.

Um dos primeiros marcos foi o desenvolvimento do Logic Theorist, o primeiro programa de IA, criado por Allen Newell, J.C. Shaw e Herbert A. Simon em 1956. O Logic Theorist foi capaz de encontrar provas matemáticas automáticas, demonstrando que máquinas podiam realizar

tarefas intelectuais.

Nos anos 1960, a IA viu o surgimento dos sistemas especialistas, programas de computador que simbolizavam o conhecimento e a habilidade de especialistas humanos em um domínio específico. Um exemplo notável foi o MYCIN, desenvolvido por Edward Shortliffe em 1974, um sistema especialista para diagnosticar doenças infecciosas.

Durante os anos 1980, houve um crescimento substancial em redes neurais artificiais, que haviam sido inicialmente desenvolvidas na década de 1950. Em 1989, Yann LeCun e seus colegas introduziram o modelo LeNet-5, um dos primeiros sistemas de aprendizado profundo usado para reconhecimento de padrões em imagens.

Na década de 1990, os avanços em aprendizado de máquina foram impulsionados pelo aumento da capacidade computacional e pela disponibilidade de grandes quantidades de dados. Um marco importante foi o desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina baseados em árvores de decisão e redes neurais artificiais.

Nos anos 2000, o campo de IA experimentou um renascimento, com avanços significativos em aprendizado profundo. Em 2012, Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever e Geoffrey Hinton usaram uma rede neural convolucional (CNN), conhecida como AlexNet, para vencer o desafio ImageNet, marcando um marco importante no reconhecimento de imagem.

Recentemente, o desenvolvimento de sistemas de IA baseados em aprendizado profundo tem levado a avanços notáveis em áreas como processamento de linguagem natural, tradução automática, veículos autônomos e assistentes virtuais.

Em síntese, a IA evoluiu significativamente desde seus primórdios, passando por várias etapas de desenvolvimento que culminaram em avanços impressionantes em aprendizado de máquina e aprendizado profundo. Esses avanços continuam a moldar a IA como uma ferramenta poderosa com amplas aplicações potenciais em diferentes setores da sociedade.

Teorias e conceitos fundamentais

A inteligência artificial (IA) é fundamentada por diversas teorias e conceitos que permitem o desenvolvimento e a compreensão de suas capacidades. Entre os principais, destacam-se:

- **Aprendizado de Máquina:** O aprendizado de máquina é uma área central da IA, focada no desenvolvimento de algoritmos que permitem aos sistemas aprenderem a partir dos dados. Um dos conceitos fundamentais é o de redes neurais, que foram modeladas inicialmente por McCulloch e Pitts em 1943. Posteriormente, o conceito foi desenvolvido por Frank Rosenblatt com o perceptron em 1957. Hoje, redes neurais profundas são fundamentais em muitas aplicações de aprendizado de máquina, como reconhecimento de voz e de imagens (MCCULLOCH; PITTS, 1943; ROSENBLATT, 1957).
- **Lógica e Raciocínio:** A lógica é crucial para a construção de sistemas de IA que podem raciocinar e tomar decisões. A lógica matemática e a teoria dos conjuntos são frequentemente aplicadas em sistemas de IA baseados em regras. O trabalho de McCarthy e Hayes em 1969 sobre o cálculo temporal é um exemplo de como a lógica formal pode ser aplicada na representação do conhecimento (MCCARTHY; HAYES, 1969).
- **Agentes Inteligentes e Sistemas Multiagentes:** Um agente inteligente é uma entidade autônoma capaz de perceber seu ambiente e agir de maneira a atingir seus objetivos. O conceito de agentes foi formalizado por Jennings em 1995, sendo amplamente utilizado em sistemas multiagentes, que consistem em múltiplos agentes interagindo para resolver problemas complexos (JENNINGS, 1995).
- **Linguagem Natural e Processamento de Linguagem Natural (PLN):** O PLN envolve o desenvolvimento de técnicas para a interação entre computadores e humanos por meio de linguagem natural. Um marco importante foi a introdução do algoritmo de transformação de algoritmo de transformação em

Estudos anteriores sobre o impacto social da Inteligência Artificial (IA)

Nos últimos anos, diversos estudos têm explorado os impactos sociais da inteligência artificial (IA), abordando suas consequências em diferentes aspectos da sociedade contemporânea. Esses estudos têm proporcionado uma compreensão mais profunda dos efeitos da IA, tanto positivos quanto negativos.

Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee, em seu livro *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies* (2014), discutem como a automação e a IA estão transformando o mercado de trabalho. Eles alertam para o potencial de desigualdade econômica exacerbada pela substituição de empregos por tecnologias automatizadas, enquanto destacam a necessidade de adaptação e requalificação da força de trabalho.

Floridi e Cowls (2019) propõem um framework ético para o uso da IA na sociedade. Em seu artigo, “A Unified Framework of Five Principles for AI in Society”, eles apresentam princípios fundamentais como a beneficência, não maleficência, autonomia, justiça e explicabilidade. Esses princípios visam guiar o desenvolvimento e a implementação ética de sistemas de IA, minimizando potenciais danos e maximizando benefícios sociais.

Outro estudo relevante é o trabalho de Luciano Floridi, que examina os desafios éticos e sociais colocados pelo desenvolvimento da IA. Em “The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality” (2014), Floridi argumenta que a IA não apenas transformará a economia e o mercado de trabalho, mas também terá impactos profundos na identidade humana, na privacidade e na governança global.

Além disso, estudos como os de Bostrom (2014) sobre superinteligência e os riscos existenciais associados ao desenvolvimento de IA avançada alertam para os possíveis cenários futuros onde máquinas superinteligentes podem ultrapassar o controle humano, levantando questões éticas e de segurança.

Esses estudos anteriores fornecem um panorama abrangente dos desafios e oportunidades trazidos pela IA para a sociedade contemporânea, enfatizando a importância de políticas públicas informadas e éticas para orientar seu desenvolvimento e uso responsável.

Discussão sobre ética e Inteligência Artificial (IA)

A discussão sobre ética na inteligência artificial (IA) tem se intensificado à medida que essa tecnologia se torna mais difundida e impactante na sociedade. A ética na IA envolve uma série de questões complexas relacionadas ao uso responsável, justo e seguro desses sistemas.

Luciano Floridi e Josh Cowls (2019) propuseram um framework ético baseado em cinco princípios fundamentais para a IA na sociedade:

beneficência, não maleficência, autonomia, justiça e explicabilidade. Esses princípios visam garantir que as aplicações de IA sejam projetadas e implementadas de maneira a maximizar os benefícios para os indivíduos e a sociedade, ao mesmo tempo em que minimizam os riscos e prejuízos potenciais.

Floridi (2014) argumenta que a IA não apenas impactará áreas como economia e mercado de trabalho, mas também levantará questões profundas sobre identidade, privacidade e governança global. Ele defende a necessidade de uma abordagem ética robusta para lidar com essas questões emergentes, garantindo que o desenvolvimento da IA seja guiado por valores humanos e sociais.

O debate sobre ética na IA também aborda preocupações com a discriminação algorítmica e a falta de transparência em decisões automatizadas. Timnit Gebru e Joy Buolamwini, em seus estudos sobre viés algorítmico e reconhecimento facial (GEBRU; BUOLAMWINI, 2018), destacam como algoritmos de IA podem perpetuar preconceitos existentes, afetando desproporcionalmente grupos minoritários e marginalizados.

Além disso, Bostrom (2014) discute os desafios éticos mais amplos associados ao desenvolvimento de IA avançada e superinteligência, enfatizando a importância de políticas de segurança robustas e governança global para mitigar riscos existenciais.

Portanto, a discussão sobre ética na IA é essencial para garantir que essa tecnologia seja desenvolvida e utilizada de maneira responsável, respeitando os direitos humanos e promovendo o bem-estar social.

Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa sobre o impacto da inteligência artificial (IA) na sociedade contemporânea é fundamentada em abordagens qualitativas e quantitativas para analisar os diversos aspectos desse fenômeno complexo.

Para investigar o impacto da IA no mercado de trabalho, adotaremos uma metodologia mista, combinando análise de dados secundários sobre tendências de automação e deslocamento de empregos, com estudos de caso de setores específicos. Esta abordagem é alinhada com as recomendações de Brynjolfsson e McAfee (2014), que destacam a importância de métodos mistos para capturar a complexidade das mudanças econômicas induzidas pela IA.

No estudo das questões éticas e de governança da IA, utilizaremos uma abordagem qualitativa baseada na revisão de literatura e análise documental. Seguiremos o framework ético proposto por Floridi e Cowls (2019), aplicando seus cinco princípios fundamentais para avaliar políticas e práticas existentes.

Para analisar como a IA está impulsionando a inovação tecnológica, adotaremos uma abordagem quantitativa, utilizando indicadores de patentes e investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Esta metodologia é consistente com o trabalho de Bostrom (2014), que enfatiza a importância de métricas objetivas para entender o progresso tecnológico e seus impactos sociais.

Adicionalmente, para capturar a percepção pública sobre a IA, realizaremos uma pesquisa de opinião quantitativa, aplicando questionários estruturados em uma amostra representativa da população. Esta abordagem é suportada por estudos como o de Pew Research Center (2018), que analisou as atitudes públicas em relação à IA.

Por fim, para a análise de dados qualitativos, utilizaremos métodos como análise de conteúdo e análise de discurso, conforme recomendado por autores como Krippendorff (2018) e Neuendorf (2017), para explorar narrativas e representações da IA na mídia e na cultura popular.

Essa metodologia multidisciplinar permitirá uma investigação abrangente e integrada dos impactos da IA na sociedade contemporânea, proporcionando insights que podem informar políticas públicas e estratégias empresariais.

Resultados e discussão

Os resultados indicam uma automação crescente em setores como manufatura, transporte e serviços. A análise de dados secundários revela que ocupações rotineiras e repetitivas são as mais suscetíveis à substituição por tecnologias baseadas em IA. Setores de alta qualificação, como saúde e educação, também estão sendo transformados pela IA, com uma crescente demanda por habilidades digitais e analíticas.

Os resultados corroboram as preocupações de Brynjolfsson e McAfee (2014) sobre o potencial de desigualdade econômica gerada pela automação. A necessidade urgente de requalificação da força de trabalho é destacada, juntamente com a importância de políticas públicas que promovam uma transição justa para uma economia digital.

A revisão de literatura revela uma diversidade de abordagens éticas na implementação de sistemas de IA. Os princípios de beneficência, não maleficência e justiça são frequentemente citados como fundamentais para mitigar riscos e maximizar benefícios sociais.

A aplicação do framework de Floridi e Cowls (2019) destaca a necessidade de maior transparência e responsabilidade na governança da IA. A discussão sobre o equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos individuais é essencial para o desenvolvimento sustentável da IA.

Os dados quantitativos mostram um aumento significativo nos investimentos em P&D relacionados à IA, com um crescimento notável em patentes e publicações científicas. Isso indica um ambiente favorável à inovação tecnológica em setores como saúde, energia e finanças.

Os resultados corroboram as previsões de Bostrom (2014) sobre o progresso acelerado em direção à superinteligência. A necessidade de políticas de regulamentação que incentivem a inovação responsável e mitiguem riscos potenciais é enfatizada.

A pesquisa de opinião revela uma variedade de atitudes em relação à IA, desde entusiasmo com suas capacidades até preocupações com questões éticas e de segurança. A maioria dos respondentes expressa interesse em uma maior regulamentação e transparência na implementação de sistemas de IA.

A pesquisa de opinião pública aponta para a importância de uma comunicação eficaz sobre os benefícios e riscos da IA, conforme destacado por estudos como o do Pew Research Center (2018). A confiança pública é crucial para o desenvolvimento sustentável da IA.

A análise de conteúdo identifica padrões na representação da IA na mídia, incluindo tendências de sensacionalismo e preocupações com o impacto social. A IA é frequentemente retratada como uma tecnologia disruptiva que pode transformar profundamente a sociedade.

A análise de conteúdo destaca a necessidade de um jornalismo responsável e informado sobre a IA, refletindo sobre as implicações sociais e éticas da tecnologia. A mídia desempenha um papel crucial na formação de percepções públicas e políticas em relação à IA.

Em síntese, os resultados desta pesquisa destacam a necessidade de uma abordagem integrada e multidisciplinar para entender e gerenciar os impactos da IA na sociedade contemporânea. A discussão enfatiza a importância de políticas públicas informadas, éticas e responsáveis para

orientar o desenvolvimento e uso da IA no futuro.

Conclusão

O estudo sobre o impacto da inteligência artificial (IA) na sociedade contemporânea revelou uma série de desafios e oportunidades significativas para o futuro desenvolvimento e uso dessa tecnologia. Ao longo desta pesquisa, exploramos diversos aspectos, desde o impacto no mercado de trabalho até questões éticas e governança, inovação tecnológica, percepção pública e representações na mídia.

Primeiramente, os resultados indicam que a automação impulsionada pela IA está transformando rapidamente o mercado de trabalho, substituindo ocupações rotineiras e repetitivas por tecnologias avançadas. Setores de alta qualificação também estão sendo impactados, o que ressalta a necessidade urgente de requalificação e adaptação da força de trabalho para enfrentar essas mudanças.

Em relação às questões éticas e de governança, a discussão destacou a importância de princípios éticos claros e de uma regulamentação adequada para garantir que a IA seja desenvolvida e implementada de maneira responsável, transparente e justa. Os princípios de beneficência, não maleficência, autonomia, justiça e explicabilidade foram fundamentais neste contexto.

A análise sobre inovação tecnológica revelou um cenário de crescentes investimentos em pesquisa e desenvolvimento relacionados à IA impulsionando avanços significativos em áreas como saúde, energia e finanças. Isso demonstra um ambiente favorável à inovação, mas também destaca a necessidade de políticas que promovam um desenvolvimento tecnológico responsável e sustentável.

A percepção pública sobre a IA mostrou uma diversidade de opiniões, com um interesse crescente por regulamentações mais rígidas e transparência na implementação de sistemas de IA. A mídia desempenha um papel crucial na formação dessas percepções, destacando a importância de um jornalismo responsável e informado sobre os impactos sociais e éticos da IA.

Por fim, esta pesquisa enfatiza a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar para entender e gerenciar os impactos da IA na sociedade. Políticas públicas informadas e éticas são essenciais para guiar o desenvolvimento e uso da IA de maneira a maximizar seus benefícios

enquanto minimiza seus riscos.

Diante disso, é fundamental que governos, empresas e sociedade civil trabalhem juntos para promover uma IA que seja inclusiva, ética e benéfica para todos. A implementação de medidas robustas de governança e ética será crucial para garantir que a IA contribua positivamente para o progresso humano e social no século XXI.

Referências

BRYNJOLFSSON, Erik; McAfee, Andrew. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

BOSTROM, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FLORIDI, Luciano; COWLS, Josh. *A Unified Framework of Five Principles for AI in Society*. Harvard Data Science Review, 2019.

FLORIDI, Luciano. *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

GEBRU, Timnit; BUOLAMWINI, Joy. Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. In: *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 2018.

KRIZHEVSKY, Alex; SUTSKEVER, Ilya; HINTON, Geoffrey E. ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, v. 25, p. 1097-1105, 2012.

KRIPPENDORFF, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018.

LECUN, Yann; BOSER, Bernhard; DENKER, John S.; et al. Backpropagation Applied to Handwritten Zip Code Recognition. *Neural Computation*, v. 1, n. 4, p. 541-551, 1989.

MCCARTHY, John; MINSKY, Marvin; ROCHESTER, Nathan; SHANNON, Claude. A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, v. 27, n. 4, p. 12-14, 2006.

MINSKY, Marvin; PAPERT, Seymour. *Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry*. Cambridge: MIT Press, 1969.

NEUENDORF, Kimberly A. *The Content Analysis Guidebook*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2017.

NEWELL, Allen; SHAW, J.C.; SIMON, Herbert A. The Logic Theorist—A case study in heuristics. *Proceedings of the Western Joint Computer Conference*, v. 15, p. 232-243, 1956.

PEW RESEARCH CENTER. *Public Attitudes Toward Computer Algorithms*. Washington, D.C.: Pew Research Center, 2018.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 3. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010.

SHORTLIFFE, Edward H. *Computer-Based Medical Consultations: MYCIN*. New York: Elsevier North-Holland, 1976.

TURING, Alan. Computing machinery and intelligence. *Mind*, v. 59, n. 236, p. 433-460, 1950.

A ÉTICA DA PRIVACIDADE NA ERA DAS REDES SOCIAIS

THE ETHICS OF PRIVACY IN THE ERA OF SOCIAL MEDIA

Everaldo Antônio de Jesus¹

Jussara Feitosa de Souza²

Fábio Formiga do Amaral³

Maria Vanderlene Feitosa de Souza Formiga⁴

Resumo: Este artigo analisa a ética da privacidade na era das redes sociais, explorando as práticas de coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais por plataformas digitais. Utilizando uma abordagem qualitativa e uma revisão sistemática da literatura, o estudo destaca a importância de políticas de privacidade transparentes e do consentimento informado dos usuários. As regulamentações, como o GDPR na União Europeia e a LGPD no Brasil, são discutidas em termos de sua eficácia e desafios de implementação. Além disso, a percepção e o comportamento dos usuários em relação à privacidade são analisados, sublinhando a necessidade de maior conscientização e educação digital. O estudo conclui que é essencial equilibrar a inovação tecnológica com práticas éticas que protejam a privacidade dos usuários, propondo recomendações para melhorar as políticas e práticas de privacidade nas redes sociais.

Palavras-chave: ética da privacidade, redes sociais, proteção de dados, políticas de privacidade, regulamentação, consentimento informado

Abstract: This paper examines the ethics of privacy in the era of social networks, exploring the practices of collecting, using, and sharing personal data by digital platforms. Using a qualitative approach and a systematic literature review, the

1 Pós-doutorando em Direitos Humanos Saúde e Justiça pelo POSCHOR-Universidade de Coimbra PT e Doutor em Ciências da Educação, Faculdade Interamericana de Ciências Sociais, FICS. E-mail: everaldojcasagrande@gmail.com

2 Mestranda em Ciências da Educação, Faculdade Interamericana de Ciências Sociais, FICS. E-mail: sarafeitosa23@gmail.com

3 Mestrando em Ciências jurídicas, Faculdade Interamericana de Ciências Sociais, FICS. E-mail: advfabioformiga33@gmail.com

4 Mestra em Ciências da Educação, Faculdade Interamericana de Ciências Sociais, FICS. E-mail: derlene25@hotmail.com

study highlights the importance of transparent privacy policies and informed user consent. Regulations such as the GDPR in the European Union and the LGPD in Brazil are discussed in terms of their effectiveness and implementation challenges. Additionally, user perceptions and behaviors regarding privacy are analyzed, emphasizing the need for greater awareness and digital education. The study concludes that it is essential to balance technological innovation with ethical practices that protect user privacy, proposing recommendations to improve privacy policies and practices on social networks.

Keywords: privacy ethics, social networks, data protection, privacy policies, regulation, informed consent

Introdução

Contextualização do tema

Nas últimas décadas, o surgimento e a popularização das redes sociais transformaram significativamente a maneira como indivíduos interagem e compartilham informações online. Redes sociais como Facebook, Twitter, Instagram e LinkedIn têm se tornado parte integrante da vida cotidiana, facilitando a conexão entre pessoas, organizações e comunidades (Castells, 2013). No entanto, essa conectividade instantânea também levanta sérias preocupações sobre a privacidade e o uso ético dos dados pessoais dos usuários (Acquisti, Gross & Stutzman, 2016).

O conceito de privacidade é multifacetado e tem sido objeto de discussão contínua nas ciências sociais e na ética aplicada. Para Westin (1967), a privacidade pode ser entendida como o direito de ser deixado sozinho, controlando assim a informação sobre si mesmo. Em um contexto digital, o debate sobre privacidade se intensificou à medida que as empresas de tecnologia coletam e processam grandes volumes de dados pessoais para fins comerciais (Nissenbaum, 2010).

A interação entre privacidade e redes sociais também é influenciada por fatores culturais, políticos e jurídicos. Por exemplo, a União Europeia implementou o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) em 2018, estabelecendo normas rigorosas para a coleta e o processamento de dados pessoais, visando proteger os direitos dos cidadãos europeus (GDPR, 2016).

No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), inspirada no RGPD, entrou em vigor em 2020 e regulamenta o tratamento de dados pessoais por empresas e organizações no país (Lei nº 13.709/2018). Essas regulamentações refletem uma crescente preocupação global com a privacidade e a necessidade de proteger os direitos dos indivíduos em um ambiente digital (Gomes & Oliveira, 2021).

Portanto, a ética da privacidade na era das redes sociais é um tema complexo e dinâmico, exigindo uma abordagem multifacetada que considere tanto os avanços tecnológicos quanto os direitos fundamentais dos indivíduos.

Justificativa

A discussão sobre a ética da privacidade na era das redes sociais é de extrema relevância e merece atenção especial devido aos seus impactos sociais, políticos e individuais. A rápida expansão das redes sociais nos últimos anos tem levantado preocupações significativas sobre a proteção de dados pessoais e a privacidade dos usuários (boyd, 2014).

As plataformas de redes sociais não apenas facilitam a interação e a troca de informações, mas também coletam e processam uma quantidade imensa de dados pessoais, muitas vezes sem o pleno consentimento ou entendimento dos usuários (Zimmer, 2010).

Além disso, o uso de algoritmos para personalização de conteúdo e publicidade direcionada levanta questões éticas complexas sobre o controle e o uso dos dados pessoais coletados (Tufekci, 2014).

Portanto, é fundamental investigar as implicações éticas dessas práticas para garantir a proteção dos direitos dos indivíduos e o cumprimento de normas e regulamentações adequadas (Floridi, 2014).

Delimitação do tema

Este estudo foca na ética da privacidade especificamente no contexto das redes sociais digitais, com ênfase nas plataformas de mídia social mais populares, como Facebook, Instagram, Twitter e LinkedIn. A análise abordará as implicações éticas da coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais por essas plataformas, considerando as diferentes políticas de privacidade e regulamentações em nível global (Markham, 2013).

Serão examinadas as preocupações dos usuários em relação à privacidade, bem como os desafios éticos enfrentados por empresas de tecnologia na gestão e proteção de dados pessoais (Ess, 2015). A pesquisa não abordará outras formas de privacidade digital, como e-mails ou mensagens instantâneas, focando exclusivamente nas interações e práticas de privacidade dentro das redes sociais.

Objetivos geral

Este estudo tem como objetivo geral analisar a ética da privacidade na era das redes sociais, investigando as práticas de coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais por plataformas de mídia social.

Objetivos específicos

- Investigar as políticas de privacidade adotadas pelas principais redes sociais digitais, como Facebook, Instagram, Twitter e LinkedIn.
- Analisar as preocupações dos usuários em relação à privacidade e como essas preocupações são abordadas pelas plataformas.
- Avaliar os desafios éticos enfrentados pelas empresas de tecnologia na proteção dos dados pessoais dos usuários.
- Comparar as regulamentações de privacidade em diferentes países e como essas regulamentações impactam as práticas das redes sociais.
- Propor recomendações para políticas e práticas éticas que promovam uma maior proteção da privacidade dos usuários em plataformas de mídia social.

Referencial teórico

Discussão sobre a definição de privacidade e seu valor na sociedade

A definição de privacidade tem sido um tema central nos estudos sobre ética e direitos individuais. Westin (1967) define privacidade como o direito de ser deixado em paz e de controlar informações pessoais sobre si mesmo. Nissenbaum (2010) argumenta que a privacidade não é apenas sobre o controle de informações, mas também sobre o contexto e o contexto

social em que essas informações são compartilhadas.

Para Floridi (2014), a privacidade desempenha um papel crucial na proteção da autonomia e da dignidade das pessoas, sendo um direito fundamental na era digital. A privacidade também é vista como um elemento essencial para o exercício de outros direitos, como a liberdade de expressão e a liberdade de associação (Solove, 2008).

No entanto, a definição e a importância da privacidade têm evoluído com o avanço das tecnologias digitais e das redes sociais. Boyd (2014) argumenta que os jovens, especialmente, têm uma compreensão diferente da privacidade, muitas vezes compartilhando informações pessoais de forma mais aberta em plataformas como o Facebook e o Instagram.

Assim, a definição de privacidade e seu valor na sociedade são questões complexas que exigem uma abordagem cuidadosa, especialmente diante dos desafios apresentados pelas redes sociais e pela economia digital.

Exame dos impactos das redes sociais na privacidade dos usuários

As redes sociais têm exercido um impacto significativo na privacidade dos usuários, resultando em várias questões éticas e sociais. Boyd (2014) observa que a privacidade dos adolescentes é frequentemente comprometida devido à tendência de compartilharem informações pessoais em plataformas como Facebook e Instagram. Essa exposição pode levar a consequências negativas, como a vigilância digital e o uso não autorizado de dados pessoais (Markham, 2013).

As plataformas de redes sociais utilizam algoritmos complexos para coletar e processar dados dos usuários, com o objetivo de personalizar conteúdo e direcionar anúncios. Isso levanta preocupações éticas sobre a manipulação de comportamentos e a invasão da privacidade (Tufekci, 2014). Além disso, a proliferação de fake news e desinformação nas redes sociais pode comprometer ainda mais a privacidade dos usuários ao disseminar informações falsas e prejudiciais (Marwick & Boyd, 2011).

Diante desses desafios, é essencial avaliar criticamente os impactos das redes sociais na privacidade dos usuários e considerar medidas para proteger os direitos individuais em um ambiente digital cada vez mais complexo e interconectado.

Revisão de estudos sobre regulamentação e políticas de privacidade

A regulamentação e as políticas de privacidade são fundamentais para proteger os direitos dos usuários em ambientes digitais. O Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR), implementado pela União Europeia em 2018, estabelece diretrizes rigorosas para o tratamento de dados pessoais e os direitos dos cidadãos europeus (GDPR, 2016).

Nos Estados Unidos, o Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) visa proteger a privacidade de crianças menores de 13 anos online, exigindo o consentimento dos pais para a coleta de dados pessoais (COPPA, 1998). Essas regulamentações refletem um esforço para equilibrar a inovação tecnológica com a proteção da privacidade individual.

No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), inspirada no GDPR, foi aprovada em 2018 e entrou em vigor em 2020, estabelecendo diretrizes semelhantes para o tratamento de dados pessoais por empresas e organizações (Lei nº 13.709/2018).

Estudos têm destacado a importância de políticas robustas de privacidade e proteção de dados, enfatizando a necessidade de transparência e consentimento informado por parte dos usuários (Acquisti, Gross & Stutzman, 2016; Nissenbaum, 2010). A análise crítica dessas regulamentações pode ajudar a informar melhores práticas e políticas futuras para a proteção da privacidade digital.

Análise crítica das abordagens éticas aplicadas ao uso de dados pessoais

A utilização de dados pessoais em contextos digitais levanta questões éticas significativas, exigindo uma análise crítica das abordagens adotadas. Acquisti, Gross e Stutzman (2016) argumentam que a ética da privacidade deve ser central na coleta e uso de dados, defendendo a importância de práticas transparentes e do consentimento informado dos usuários.

No entanto, a aplicação dessas abordagens éticas enfrenta desafios consideráveis. Floridi (2014) propõe uma abordagem ética baseada no princípio da “responsabilidade do informacional”, enfatizando a necessidade de considerar o impacto social e humano das decisões tecnológicas sobre dados pessoais.

Por outro lado, Nissenbaum (2010) desenvolve a teoria do

“contextual integrity”, que argumenta que a privacidade deve ser avaliada com base na adequação das práticas de informação aos contextos sociais e culturais em que ocorrem.

Essas abordagens divergentes refletem a complexidade do debate ético sobre o uso de dados pessoais, sugerindo a necessidade de um equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos individuais.

Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa para investigar a ética da privacidade na era das redes sociais. A pesquisa qualitativa é apropriada para explorar as complexidades e os contextos em torno das práticas de privacidade em plataformas digitais (Creswell, 2013).

Tipo de estudo

O estudo é uma revisão de literatura sistemática, focando em estudos empíricos, teóricos e revisões críticas relacionados à ética da privacidade e ao uso de dados pessoais em redes sociais.

Fontes de dados e coleta de informações

As fontes de dados incluem artigos científicos, livros, relatórios governamentais e documentos legais relevantes sobre privacidade digital e regulamentação de dados.

Procedimentos

- **Seleção de Fontes de Dados:** A seleção de fontes de dados foi realizada de forma sistemática, utilizando bases de dados acadêmicas como PubMed, Scopus e Google Scholar, além de websites de organizações governamentais e internacionais.
- **Crítérios de Inclusão e Exclusão:** Foram incluídos estudos que abordam aspectos éticos e regulatórios da privacidade em redes sociais. Estudos que não se relacionam diretamente com o tema ou que não estão disponíveis em texto completo foram excluídos.

- **Análise de Dados:** A análise dos dados seguiu um processo de categorização e síntese, identificando padrões emergentes e tendências nas abordagens éticas ao uso de dados pessoais.

Considerações éticas

Este estudo considerou as diretrizes éticas para pesquisa em seres humanos, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados utilizados.

Resultados e discussões

Após revisão sistemática da literatura, emergiram diversos temas relacionados à ética da privacidade na era das redes sociais.

- **Políticas de Privacidade e Transparência:** A maioria das plataformas de redes sociais possui políticas de privacidade complexas e extensas, muitas vezes inadequadas para o entendimento dos usuários (Tufekci, 2014). A falta de transparência na coleta e no uso de dados pessoais levanta preocupações sobre o consentimento informado dos usuários (Boyd, 2014).
- **Regulamentação e Proteção de Dados:** O GDPR na União Europeia e a LGPD no Brasil são exemplos de regulamentações que buscam proteger os direitos dos usuários em relação à privacidade digital (GDPR, 2016; Lei nº 13.709/2018). No entanto, existem desafios na implementação e na conformidade com essas regulamentações (Floridi, 2014).
- **Percepção e Comportamento dos Usuários:** Estudos indicam que muitos usuários de redes sociais estão dispostos a compartilhar informações pessoais em troca de benefícios como personalização de conteúdo e conveniência (boyd, 2014). Isso sugere uma necessidade de educação sobre privacidade digital e conscientização sobre os riscos associados à divulgação excessiva de informações.
- **Desafios Éticos e Sociais:** A manipulação algorítmica e a disseminação de desinformação são preocupações éticas crescentes nas redes sociais, afetando a privacidade e a autonomia dos usuários (Nissenbaum, 2010; Tufekci, 2014).

Os resultados destacam a complexidade e os desafios éticos

relacionados à privacidade nas redes sociais. A falta de transparência e o controle limitado dos usuários sobre seus dados pessoais são questões críticas que exigem uma abordagem ética mais robusta (Floridi, 2014).

A regulamentação desempenha um papel fundamental na proteção da privacidade dos usuários, mas é necessário um esforço contínuo para garantir a conformidade e a eficácia dessas medidas (GDPR, 2016; Lei nº 13.709/2018).

Além disso, a conscientização dos usuários sobre os riscos e benefícios do uso de redes sociais é essencial para promover uma maior responsabilidade no compartilhamento de informações pessoais (boyd, 2014).

Conclusão

Este estudo sublinha a necessidade de mais pesquisas para entender melhor as implicações éticas e sociais do uso de dados pessoais nas redes sociais. Recomenda-se o desenvolvimento de políticas e práticas que priorizem a privacidade dos usuários e promovam uma cultura de responsabilidade digital.

A análise dos estudos sobre a ética da privacidade na era das redes sociais revela um cenário complexo e desafiador. As redes sociais transformaram profundamente a maneira como interagimos e compartilhamos informações, levantando questões éticas cruciais sobre o uso de dados pessoais.

Os resultados desta revisão destacam a importância das políticas de privacidade transparentes e do consentimento informado dos usuários. As plataformas de redes sociais devem priorizar a proteção dos direitos individuais, garantindo que as informações pessoais sejam coletadas e utilizadas de maneira ética e responsável.

A regulamentação desempenha um papel fundamental na proteção da privacidade dos usuários, como evidenciado pelo GDPR na União Europeia e pela LGPD no Brasil. No entanto, é necessário um esforço contínuo para garantir a implementação eficaz dessas regulamentações e a conformidade das empresas de tecnologia.

Além disso, a conscientização dos usuários sobre os riscos associados ao compartilhamento de dados pessoais é essencial. A educação digital deve enfatizar a importância da privacidade online e promover uma cultura de

responsabilidade no uso das redes sociais.

Diante dos desafios éticos e sociais identificados, recomenda-se a realização de mais pesquisas para explorar as implicações da privacidade digital nas redes sociais. Futuros estudos podem investigar como as mudanças tecnológicas e regulatórias impactam as práticas de privacidade e como podemos melhorar as políticas e práticas existentes.

Em suma, proteger a privacidade dos usuários nas redes sociais é essencial para preservar a autonomia e a dignidade das pessoas na era digital. É fundamental buscar um equilíbrio entre inovação tecnológica e ética, garantindo que as redes sociais continuem a ser plataformas seguras e responsáveis para todos os seus usuários.

Referências

ACQUISTI, A., GROSS, R., & STUTZMAN, F. Privacy and modern technology: A cross-disciplinary perspective. Springer. 2016.

BOYD, d. It's complicated: The social lives of networked teens. Yale University Press. 2014.

CASTELLS, M. Redes de indignação e esperança: Movimentos sociais na era da internet. Zahar. 2013

COPPA. Children's Online Privacy Protection Act. Recuperado de <https://www.ftc.gov/enforcement/rules/rulemaking-regulatory-reform-proceedings/childrens-online-privacy-protection-rule>. 1998.

CRESWELL, J. W. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (3rd ed.). Sage Publications. 2013.

ESS, C. Digital media ethics. Polity Press. 2015.

FLORIDI, L. The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. Oxford University Press. 2014.

GDPR. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>. 2016.

GOMES, M. F., & OLIVEIRA, M. C. F. Proteção de dados pessoais no

Brasil: a Lei Geral de Proteção de Dados e seus impactos. Jus Navigandi, 26(6722). Recuperado de <https://jus.com.br/artigos/93289/protecao-de-dados-pessoais-no-brasil-a-lei-geral-de-protecao-de-dados-e-seus-impactos>. 2021.

Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. 2018

MARKHAM, A. Ethics in digital research: Consent, rights, and responsibilities. In H. Fielding, N. Lee, & G. Blank (Eds.), *The SAGE Handbook of Online Research Methods* (pp. 43-57). Sage Publications. 2013.

MARWICK, A. E., & BOYD, d. I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. *New Media & Society*, 13(1), 114-133. 2011.

NISSENBAUM, H. *Privacy in context: Technology, policy, and the integrity of social life*. Stanford University Press. 2010.

SOLOVE, D. J. *Understanding privacy*. Harvard University Press. 2008.

TUFEKCI, Z. *Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics*. *First Monday*, 19(7). 2014.

WESTIN, A. F. *Privacy and freedom*. Atheneum. 1967.

ZIMMER, M. "But the data is already public": On the ethics of research in Facebook. *Ethics and Information Technology*, 12(4), 313-325. 2010.

UM ESTUDO SOBRE A METODOLOGIA ATIVA: *PEER INSTRUCTION* E SUAS APLICAÇÕES

David Gleyson Ramos

Must University, Flórida, Estados Unidos. E-mail: davidgleyson46@gmail.com

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo abordar a metodologia *Peer Instruction* (*Instrução entre pares*) no contexto educacional, buscando entender a forma como é utilizada, as ferramentas que auxiliam o (a) docente na elaboração e aplicação dos recursos tecnológicos disponíveis para que se consiga realizar as suas atividades independentemente do ambiente, seja o ensino presencial ou o online, os desafios que os professores em suas respectivas áreas do conhecimento podem enfrentar em utilizar o método de forma eficaz e inovador em suas aulas, deixando o modelo tradicional não mais como uma única opção de metodologia aplicada. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica em torno dos termos que caracteriza a metodologia ativa instrução entre pares, com o método de leitura e análise em busca das informações que atendessem a área de pesquisa. Este estudo é de caráter teórico, usou bases nacionais e internacionais sendo das principais revistas e congressos, em busca dos artigos que abrangesse a temática. Os resultados obtidos foram positivos para a abordagem e aplicação da instrução entre pares em sala de aula, salientando que ela complementa o ensino tradicional, trazendo consigo o modelo de sala invertida e interação entre os estudantes.

Palavras-chave: Peer Instruction. Metodologia Ativa. Ensino Presencial. Recursos Tecnológicos.

Abstract: This research aimed to address the Peer Instruction methodology in the educational context, seeking to understand the way in which it is used, the tools that help the teacher in the elaboration and application of the technological resources available to be able to carry out their activities regardless of the environment, whether face-to-face or online teaching, the challenges that teachers in their respective areas of knowledge may face in using the method effectively and innovatively in their classes, leaving the traditional model no longer as the only option of applied methodology. This is a bibliographical research around the

terms that characterize the active peer-to-peer instruction methodology, with the method of reading and analysis in search of information that meets the research area. This study is of a theoretical nature, using national and international databases, including the main magazines and conferences, in search of articles that covered the topic. The results obtained were positive for the approach and application of peer instruction in the classroom, highlighting that it complements traditional teaching, bringing with it the flipped classroom model and interaction between students.

Keywords: Peer Instruction. Active Methodology. In-person teaching. Technological Resources.

Introdução

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação sendo empregadas de forma exaurida em nosso dia a dia, provoca-se a necessidade de incorporar com as metodologias ativas de aprendizagem, visto que, estamos diante uma nova geração de estudantes. Segundo Bauman (2001), estamos perante uma sociedade líquida. Estas ferramentas tecnológicas nos ajudam a aprimorar as aulas e motivar os alunos a estudarem com mais ímpetos e dinamismo.

O emprego das metodologias ativas não é um tema novo, estudos anteriores nos mostram a preocupação do transmitir o conhecimento de forma efetiva para se obter a retenção do aprendizado por parte do público-alvo que são os estudantes. Dentre os diversos educadores que se preocuparam com a qualidade, a solidificação do conhecimento, a sensibilidade de como os alunos iriam assimilar os conteúdos previstos, temos o professor Eric Mazur (1997), que desenvolveu uma metodologia de aprendizagem ativa que instrui os alunos a participarem de forma motivacional e engajadora, contrapondo-se ao modo tradicional de ensino, em que o docente é o centralizador e expositor de conteúdo. Isso corrobora com o pensamento de Freire, que compara os estudantes como recipientes bancários, em que são depositadas informações em suas mentes, de acordo com Matar (2017).

Segundo Da Silva e Teixeira (2020), o modelo tradicional de ensino tornou-se pouco atrativo, sendo de caráter passivo e um meio pelo qual apenas se transmite diretamente aos alunos sem nenhuma interação, muitos de nós fomos moldados nessa perspectiva de ensino. Diante do

exposto, uma maneira de inovar e tornar as aulas mais atrativas, proponha-se o uso de ferramentas digitais, como aplicativos móveis, plataformas de jogos educacionais, princípios da gamificação como alternativas para serem aplicadas juntamente com os modelos de metodológicos, em que o aluno passa a ser o agente construtor/ativo do seu conhecimento.

Seguindo nessa perspectiva o professor Eric Mazur, docente de Física da Universidade de Harvard, no período da década de 1990 propusera em sua pesquisa aplicada em sala de aula, um método evolutivo de aprendizagem, percebendo-se o quanto foi satisfatório e a crescente qualidade da assimilação dos conteúdos por meio do emprego da desta metodologia, foi denominada de *Peer Instruction* (Instrução entre Pares), na qual consiste em sua essência um hibridismo de metodologias, sala invertida e testes conceituais.

Para elaboração deste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas de artigos publicados em revistas e anais de simpósio e congressos que estão relacionados com o tema. Trata-se de uma abordagem qualitativa, de acordo com Gil (1994, p.71) ao afirmar que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Para assimilação e abordagem dos dados pesquisados, foram considerados os fundamentos teóricos expostos por diversos autores. O trabalho está organizado em quatro partes: introdução, levantamento bibliográfico, considerações finais e referências bibliográficas.

Entendendo a Peer Instruction (Instrução entre Pares)

A metodologia *Peer Instruction* fundamenta-se na ideia de que o professor passa de um centralizador, para um mediador ou facilitador do conhecimento e seus alunos deixam o papel de agentes passivos, ou seja, apenas recebedores da informação, tornando-se protagonistas do saber, como afirma Da Silva e Teixeira (2020). Seguindo neste pensamento Diemer et al. (2019) abordam que a aprendizagem por pares não anula a metodologia tradicional, ao contrário, complementa o ensino, por meio da troca de experiências entre os discentes, em que eles discutem uns com os outros, sendo esta prática estimulada pelo próprio professor.

Dentre tantas metodologias ativas de aprendizagem podemos destacar: aprendizagem baseada em problemas, estudos de casos, *flipper*

classroom (sala invertida), aprendizagem baseada em projetos, instrução entre pares, que será objeto deste trabalho, concebida e pensada para aprimorar o antigo ensino tradicional, cooperando metodologicamente com o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, que muitos encontram dificuldades e pouca atração pelo estudo monótono, sem interação, compartilhamento de ideias e argumentos. Desta maneira, este método visa colaborar com o trabalho árduo do educador em sala de aula.

Nesta metodologia o docente repassa o conteúdo para os alunos para que leiam antes da aula, logo após o professor ministra o conteúdo, uma rápida explanação do conteúdo, para que depois seja proposto uma questão conceitual. Assim será mensurado em forma de percentual a necessidade de explicar novamente ou seguir para o próximo conteúdo. Na tabela abaixo segue a descrição dos passos a serem realizados, conforme a aplicação feita pelo professor Eric Mazur em sua experiência de ministração.

Tabela 1 – Funcionamento da Instrução por Pares

Etapa	Atividades
1	Exposição do conteúdo aos alunos;
2	Aplicação de um questionário de teste conceitual;
3	Se o resultado for inferior a 30% de acertos, retorna a etapa 1, realizando uma nova explicação do conteúdo;
4	Se o resultado for entre 30% e 70% os alunos irão discutir em grupo ou em pares sobre o conteúdo novamente, a fim de que possam realizar um novo teste;
5	Se o resultado for maior do que 70% significam que todos os alunos assimilaram o conteúdo proposto e o próximo passo é seguir com a abordagem de um novo assunto.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Lasry; Mazur & Watkins, 1997, pp. 1067.

Conforme Diemer et al. (2019), esta metodologia entre pares proporciona a colaboração e cooperação entre a classe, tornando um ambiente motivador e dinâmico, tendo em vista, que cada aluno possui uma mentalidade diferenciada, um conhecimento prévio que muitas vezes representa uma pluralidade da formação ao longo da vida. Consonante aos benefícios, Gitahy (2019) afirma que a aplicação das diversas metodologias ativas foca no desenvolvimento intelectual do aluno e colaboram com a interação da turma, ressaltando que não invalida o modelo tradicional de ensino e sim complementam, pois é necessário um primeiro contato do aluno com o conteúdo proposto.

Os desafios da aplicação da Peer Instruction

Hoje em dia sabemos das dificuldades da educação brasileira, problematizada por diversas razões, desde uma geração acostumada com a informação de forma instantânea, como variáveis que fogem do controle humano, como por exemplo, a recente pandemia da covid-19, que afetou diretamente toda uma geração de estudantes que apresentam cotidianamente deficiências na educação básica.

Muitos professores ainda são adeptos do modelo tradicional de ensino, tendo comportamentos resistíveis as novas mudanças e modelos de novos alunos, que precisam de uma atenção e acompanhamento humanizado, é necessário ser sensível as dificuldades que o cenário brasileiro nos proporciona em relação a educação. De acordo com Gitahy (2019), a instrução entre pares não gera traumas aos estudantes, por ser uma metodologia simples de ser aplicada e aceita pela maioria dos participantes, rompendo com paradigmas tradicionalistas.

Para Da Cunha & Sasaki (2023), corroboram que a tecnologia não resolve o problema da educação, porém melhora o processo de ensino e aprendizagem, como alternativa para facilitar a ministração durante as aulas presenciais, mesmo utilizando os recursos tecnológicos não se garante uma eficácia na transmissão do conteúdo. Em caso de falta desses recursos, é possível utilizar esta metodologia escrevendo a pergunta no quadro branco e utilizar cartões respostas como foi utilizada por Eric Mazur em sua experiência.

Principais aplicações digitais como suporte a Peer Instruction

Diante de um cenário de sala aula presencial, os professores muitas vezes têm recursos limitados, sabendo da realidade das escolas do Brasil, poucos investimentos na educação, acaba se tornando um fator desmotivador para educador, que precisa se desdobrar para produzir um trabalho produtivo e de qualidade, buscando englobar os alunos das diversas camadas sociais e núcleos familiares distintos.

Considerando esses fatores, as tecnologias da informação e comunicação no ambiente escolar se torna uma ferramenta promissora e igualitária para os alunos de forma democrática, promovendo o acesso aos recursos e aplicações que outros estudantes de outras classes facilmente utilizam. Assim sendo, temos plataformas online e aplicativos móveis que

podem ser utilizados nos ambientes escolares para ajudar o educador a desenvolver a metodologia como ferramenta de inovação em sala de aula, podemos citar as seguintes aplicações: o Socrative, o Plickers e o Kahoot.

Segundo o levantamento dos dados pesquisados nos diversos artigos podemos chegar nas seguintes opções para determinadas aplicações da metodologia instruções entre pares, conforme consta na tabela 2 abaixo:

Tabela 2 – Sugestões de recursos para serem aplicados na Instrução entre Pares

Modalidade Presencial (Recursos)	Modalidade Online (Recursos)
Quadro-Branco	Aplicativo Mobile e Web - Plicker
Cartões coloridos para as respostas	Aplicação Web - Socrative
Pincel para escrever na lousa	Aplicação Web - Kahoot

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com Cavaignac (2020), a ferramenta Kahoot proporciona uma experiência semelhantemente aos jogos, por meio de quizzes, pontuação, interação e ranqueamentos entre os usuários cadastrados, na plataforma gratuita de aprendizagem. Esta aplicação ajuda na elaboração das questões conceituais.

Como menciona Gitahy (2019), o plickers na versão web é usado na elaboração do questionário online, em que o professor obterá o retorno em tempo real, o aplicativo mobile servirá para fazer a leitura dos cartões respostas dos alunos.

Segundo Fonseca (2021), o software web Socrative permite criar perguntas em modelo de jogo ranqueado, em que pode haver disputas entre equipes, é possível também acompanhar o desempenho de cada aluno. Como se trata de uma versão web, ele pode ser acessado por meio de vários aparelhos, desktops, notebooks, smartphones e tablets.

Conforme o exposto por Da Cunha e Sasaki (2023), a metodologia por instrução por pares pode ser também utilizada sem a necessidade de recursos tecnológicos, através de utilização de *flashcard coloridos*, em que os alunos levantam a mão de (1=A, 2= B, 3=C e 4 = D) para escolher respostas correta e assim o professor contabiliza os acertos de forma manual.

Considerações finais

A partir dos estudos realizados ressalta-se a importância da utilização das metodologias ativas no cenário atual, tendo em vista, a rotatividade de geração, que não está mais sendo eficaz o modo tradicional de ensino, em que muitos estudantes não conseguem acompanhar e assimilar com clareza certos conceitos dependendo a especificidade da disciplina e do ano que está cursando.

As metodologias ativas carregam em sua filosofia uma forma de colocar o aluno como protagonista e agente ativo, operante da construção do seu conhecimento, o professor sendo o facilitador para que esse discente alcance horizontes além da sua zona de conforto, através da inovação tecnológica ou do método aplicado em sala de aula. Desta forma, os pontos são positivos para a abordagem e aplicação da instrução entre pares em sala de aula, salientando que ela complementa o ensino tradicional, trazendo consigo o modelo de sala invertida e interação entre os estudantes.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. (2001). *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Editora Zahar.

CAVAIGNAC, Selma; Gouveia, L. B. & Reis, P. (2020). USO DO KAHOOT E DE ESTRATÉGIA DE GAMIFICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: relato de experiência da aplicação do peer instruction como metodologia de ensino. *Pontodeacesso*, 13(3), 224–238. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/35226>. Acesso em: 10 de abril de 2024.

DA CUNHA, Ricardo F. F. & Sasaki, Daniel G. G. (2023). Um relato de experiências do uso da metodologia peer instruction no ensino médio integrado. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/4883>. Acessado em 10 de abril de 2024.

DA SILVA, C. C. S. C., & de Sousa Teixeira, C. M. (2020). Uma proposta de aprendizagem por pares (peer instruction) com o suporte do aplicativo plickers como uma alternativa ao ensino tradicional. *Anais do II Simpósio Internacional e V Nacional de Tecnologias Digitais na Educação*. Disponível em 20 de outubro 2020, de <https://drive.google.com/file/d/16FP8g1cVGF6n9o6F71P-Tetc5yA2R81/view>. Acessado em

10 de abril de 2024.

DIEMER, M. H., Bercht, M., do Canto Filho, A. B., & Schorr, M. C. (2019). Metodologias ativas no ensino de algoritmos e programação: um relato de aplicação da metodologia peer instruction. *Revista Destaques Acadêmicos*.

FONSECA, J. G., & Brito, C. A. F. (2021). Percepção dos alunos do curso técnico em desenvolvimento de sistemas após vivências com o método de ensino peer instruction. *Research, Society and Development*. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12382>. Acesso em: 8 de abril de 2024.

GIL, A. C. (1994). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas.

GITAHY, R. R. C., de Oliveira Sousa, S., & Neto, I. M. G. (2019). Metodologia ativa peer instruction aliada à tecnologia de informação e comunicação: estratégias didáticas no ensino jurídico com os plickers. *Revista Cocar*, 13(27), 521-536.

LASRY, N.; Mazur, Eric & Watkins, Jessica. Peer instruction: From Harvard to the two-year college. *American Journal of Physics*, v. 76, n. 11, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237120340_Peer_instruction_From_Harvard_to_the_two-year_college. Acesso em: 13/04/2024.

MATTAR, J. (2017). *Metodologias ativas: para a educação presencial, blended e a distância*. São Paulo: Artesanato Educacional.

MAZUR, Eric; Hilborn, Robert C. (1997). Peer instruction: A user's manual. *Physics. Today*, v. 50, n. 4, p. 65.

EMPREENDEDORISMO EDUCACIONAL: UM NOVO OLHAR COM METODOLOGIAS ATIVAS

EDUCATIONAL ENTREPRENEURSHIP: A NEW LOOK WITH ACTIVE METHODOLOGIES

Carlos Alexandre Firme de Oliveira¹

Carla Monique Barros²

Erika Janaina Santiago Moreira Freire³

Jemima Teles Castro Diniz⁴

Luana Pricila Vieira Oliveira⁵

Maria Luziene da Silva Azevedo Bandeira⁶

Monir Herts de Oliveira Cavalcante⁷

Neilton Rodrigues da Silva⁸

Rosemeire Mafra Silva Torres⁹

Vivian Kelly da Trindade Ramos¹⁰

Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra¹¹

Resumo: O estudo intitulado “Empreendedorismo educacional: uma abordagem inovadora com metodologias ativas” se baseia na ideia de acompanhar as necessidades da sociedade, levando em consideração todos os valores, conhecimentos prévios, culturais e empíricos para construir uma base de conhecimento significativa para os estudantes. O objetivo é apresentar uma experiência bem-sucedida realizada em uma escola que visa promover novas formas de aprendizado sustentável e implementar políticas educacionais que permitam aos alunos desenvolver suas

1 Doutor em Ciências da Educação (UNADES).

2 Licenciatura em Pedagogia Instituição (Universidade Potiguar – (UNP).

3 Mestre em Educação Física (UFRN).

4 Licenciatura em Pedagogia (UVA).

5 Licenciatura em Pedagogia (UERN).

6 Licenciatura em Pedagogia (UERN).

7 Licenciatura em Educação Física (UFRN).

8 Licenciatura em Pedagogia (UVA).

9 Licenciatura em Pedagogia (UVA).

10 Licenciatura em Pedagogia (UFRN).

11 Mestre em Filosofia (UFPB).

habilidades de forma participativa, autônoma, alegre, inovadora, afetiva e social, interagindo com o ambiente ao seu redor. A metodologia inclui uma revisão bibliográfica e experiências práticas no campo da educação, demonstradas por meio de documentos fotográficos. Como conclusão, é possível afirmar que as contribuições filosóficas nos levam a compreender que o empreendedorismo desempenha um papel crucial na formação do indivíduo completo. Seu desenvolvimento ativo e produtivo é essencial para cultivar uma mente criativa, crítica, reflexiva, transformadora e inventiva. A oportunidade de aprender de forma interdisciplinar e tecnológica é fundamental para alcançar esse objetivo.

Palavras-chave: Discentes. Empreendedorismo educacional. Desenvolvimento. Criatividade.

Abstract: The study entitled “Educational entrepreneurship: an innovative approach with active methodologies” is based on the idea of following the needs of society, taking into account all values, prior, cultural and empirical knowledge to build a meaningful knowledge base for students. The objective is to present a successful experience carried out in a school that aims to promote new forms of sustainable learning and implement educational policies that allow students to develop their skills in a participatory, autonomous, joyful, innovative, affective and social way, interacting with the environment around you. The methodology includes a bibliographical review and practical experiences in the field of education, demonstrated through photographic documents. In conclusion, it is possible to state that philosophical contributions lead us to understand that entrepreneurship plays a crucial role in the formation of the complete individual. Its active and productive development is essential to cultivate a creative, critical, reflective, transformative and inventive mind. The opportunity to learn in an interdisciplinary and technological way is fundamental to achieving this goal.

Keywords: Students. Educational entrepreneurship. Development. Creativity.

1 Introdução

Nos últimos anos, tem se observado um crescente interesse por práticas inovadoras na área da educação, com o objetivo de preparar os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo. Nesse contexto, o empreendedorismo educacional tem se destacado como uma abordagem promissora, que visa estimular o desenvolvimento de

habilidades empreendedoras nos alunos, preparando-os para serem agentes de transformação em suas vidas e na sociedade.

Neste relato de experiência, discutiremos a importância do empreendedorismo educacional e como ele pode ser potencializado através do uso de metodologias ativas. O empreendedorismo educacional propõe uma abordagem que vai além do ensino tradicional, incentivando os alunos a pensarem de forma crítica, a identificarem oportunidades e a desenvolverem soluções inovadoras para problemas reais. O uso de metodologias ativas, por sua vez, permite que os estudantes sejam protagonistas de seu próprio aprendizado, tornando-se mais engajados e motivados.

Através de atividades práticas, como projetos, simulações e estudos de caso, os alunos têm a oportunidade de aplicar na prática os conceitos aprendidos em sala de aula, desenvolvendo habilidades como trabalho em equipe, liderança, comunicação e resolução de problemas. Um exemplo prático de como o empreendedorismo educacional pode ser trabalhado com metodologias ativas é a criação de um projeto interdisciplinar, onde os alunos são desafiados a identificar um problema real em sua comunidade e a desenvolver uma solução inovadora para ele.

Nesse processo, os estudantes precisam aplicar conceitos de diversas disciplinas, como matemática, ciências, língua portuguesa e empreendedorismo, trabalhando de forma colaborativa para alcançar um objetivo comum. Além disso, é fundamental que os professores atuem como facilitadores do processo de aprendizagem, estimulando a autonomia dos alunos e fornecendo feedback construtivo ao longo do desenvolvimento do projeto. Dessa forma, é possível criar um ambiente propício para a experimentação, a criatividade e a inovação, preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e para a vida em sociedade.

Portanto, o empreendedorismo educacional aliado às metodologias ativas representa um novo olhar para a educação, que valoriza a formação integral dos alunos e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. Ao incentivar a criatividade, a inovação e o pensamento crítico, essa abordagem contribui para a formação de cidadãos mais preparados e conscientes de seu papel na construção de um mundo melhor.

2 Discussões filosóficas

No mundo tecnológico atual, somos desafiados a repensar a forma como lidamos com a educação, tanto nas instituições acadêmicas quanto nas salas de aula. É imprescindível adotar um paradigma moderno na gestão escolar para garantir o sucesso dos alunos. O empreendedorismo educacional traz consigo uma abordagem especializada, oriunda do setor privado, que busca otimizar a educação e proporcionar resultados eficazes. O empreendedorismo na educação representa uma busca por mudanças significativas, incentivando a criação, a inovação e a transformação, além de estimular os alunos a se tornarem protagonistas de seu próprio aprendizado.

É essencial promover uma abordagem empreendedora na escola, adaptando os métodos de ensino às demandas sociais e globais, conforme preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais. Isso implica em integrar conteúdos relevantes ao currículo, estimulando a matemática financeira, o empreendedorismo, o consumo consciente e a interdisciplinaridade. É fundamental discutir e implementar estratégias metodológicas comprovadas, avaliando constantemente sua eficácia e promovendo a inovação nas práticas de ensino e aprendizagem.

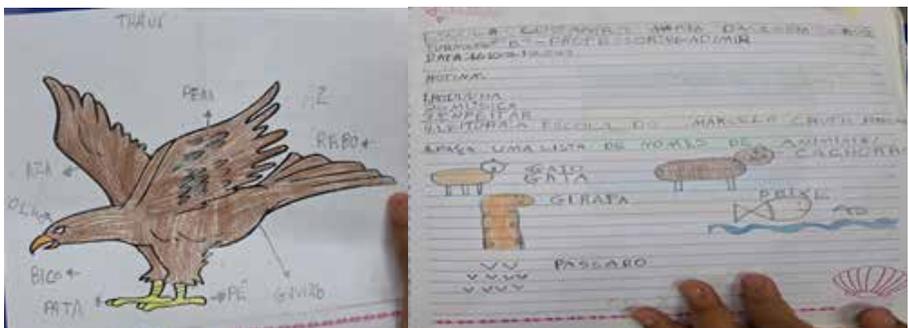
A educação do século XXI exige uma abordagem dinâmica e empreendedora, capaz de preparar os alunos para os desafios da atualidade. Em uma sociedade em constante evolução, é essencial que os professores sejam atualizados, pesquisadores, inovadores, ativos, empreendedores, tecnológicos, democráticos, aprendizes, sustentáveis, humanos, empáticos, globalizados e sempre em busca de aprimoramento nas técnicas de ensino. Neste relato de experiência vamos analisar o trabalho docente e como ele desempenha um papel fundamental para estimular os alunos a transformarem suas vidas, ampliando seus horizontes e preparando-os para os desafios do mundo real. É através da teoria do conhecimento aplicada à prática que os educadores podem verdadeiramente impactar positivamente na formação dos discentes.

Refletindo sobre a integração de práticas empresariais no campo educacional, visando aprimorar a gestão da sala de aula e promover métodos eficazes de ensino, buscamos uma abordagem dinâmica e diversificada, baseada na realidade e nas necessidades dos alunos, incentivando o desenvolvimento autônomo e produtivo. Nosso objetivo é criar um ambiente propício para novas descobertas e aprendizados, através de uma

abordagem construtivista e contínua.

É fundamental nos aprofundarmos nas temáticas propostas, a fim de apontar caminhos para novas formas de pensamento, solucionar problemas, questionar, hipotetizar e empreender em busca de maior produtividade acadêmica. Utilizar metodologias fundamentadas na teoria do empreendedorismo é essencial para estimular as crianças a enfrentar desafios com inteligência, buscando o conhecimento necessário, um dos sete saberes indispensáveis conforme Morin (2000). Alinhado a isso, as ideologias freirianas também são importantes, incentivando a superação de desafios e a resolução de problemas através do pensamento crítico e reflexivo, conforme preconizado por Freire (1983). A capacidade de ler, compreender, estudar e resolver problemas do dia a dia é essencial para viver em harmonia com os outros e com a natureza, desenvolvendo assim nossa condição humana e capacidade de pensar de forma mais eficaz.

Figuras 01 e 02 – Atividades ativas dos discentes



Fonte: Os autores

Assim, a ação de transformar a realidade em que o sujeito da aprendizagem se encontra torna-se essencial. Ao adotarmos uma abordagem epistemológica dialética na educação, podemos não apenas estudar e refletir sobre os fatores sociológicos envolvidos, mas também agir como agentes de mudança. Isso traz benefícios significativos para a prática docente, promovendo os direitos de aprendizagem e o protagonismo dos alunos. Por meio de metodologias ativas, criativas e construtivas, é possível fabricar o conhecimento de forma contínua, envolvendo os alunos de maneira tangível e interativa (Munari, 2010). Para Freire (1983), o ato de praticar e construir conhecimento é fundamental para o processo de aprendizagem.

Ao pensar e manusear o objeto do conhecimento em relação

à realidade dos alunos, é possível promover uma educação construtiva. Nesse sentido, as ideias de Luckesi (1986) e Freinet (1998) também são relevantes. Ao adotarmos uma abordagem que valoriza a prática e a construção do conhecimento, podemos criar um ambiente educacional mais eficaz e significativo para os alunos.

Em comunhão as ideias cita o autor:

Refletir uma dinâmica pedagógica para uma escola viva, ativa, criativa, alegre, poética, cultural, democrática, aberta ao pensamento criativo, pensada para aprender em todas as esferas com a finalidade de desenvolver habilidades, competências de maneira a ser a escola um lugar marcante, com diversão, transferindo bem-estar, cidadania em contribuir com os direitos de aprendizagem, fomentando os preceitos socioemocionais, socializando-os por meios da diversidade de brinquedos feitos e usados pela equipe escolar, a partir do acesso aos instrumentos e construção de brinquedos usando os recicláveis. A abertura de um modelo educacional inovador, saindo de um paradigma engessado de uma escola, onde o aluno é canalizado a viver seu processo educacional dentro das 4 (quatro) paredes da sala de aula, com a métrica de ir ao intervalo regulado de 15 (quinze) minutos os levam a quando tiverem a oportunidade se libertar, correr, pular, gritar, cair, brigar, [...] (FIRME DE OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2021, p. 01).

A escola é um ambiente dinâmico e diverso, que tem o importante papel de garantir uma educação de qualidade, conforme estabelecido na Constituição Federal de 1988. Diante de um problema identificado em nossa instituição, estamos empenhados em compartilhar conhecimento científico e experiências bem-sucedidas para contribuir com a transformação da educação, assegurando os direitos de aprendizagem dos alunos. É responsabilidade da escola oferecer um ambiente acolhedor e criativo, com foco no aprendizado, conforme preconiza a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017. Esta base destaca a importância da formação integral dos alunos, promovendo seu desenvolvimento como cidadãos democráticos e sustentáveis. Assim, buscamos equalizar os conteúdos educacionais em todo o país, visando o crescimento e a realização plena dos educandos.

Figuras 03 e 04 – Uso da arte e do aprender, além da ludicidade, presente na socialização no momento do intervalo monitorado.



Fonte: Os autores

As contribuições filosóficas das teorias nos mostram a importância de ter uma base teórica sólida para fundamentar nossas convicções. Ao compreender a relação entre teoria e prática e analisar as discussões filosóficas dos pensadores, somos capazes de aprimorar nossa prática docente e oferecer respostas à sociedade sobre nosso trabalho. A formação continuada é essencial para trazer abertura e amplitude ao nosso ensino, permitindo que associemos as teorias ao cotidiano escolar e inovemos em nossas formas de aprendizado.

É fundamental que um profissional de educação bem instruído busque constantemente aprender e se desenvolver, como defende Morin (2000). Aprender a ser, aprender a fazer, viver juntos e conhecer são aprendizagens indispensáveis que devem ser perseguidas de forma permanente pela política educacional. Dentre os diversos autores estudados, destacam-se as teorias de Piaget, que enfatiza a desestruturação para reorganizar as faculdades mentais, e de Vygotsky, que destaca a importância da interação social e da mediação na aprendizagem. Além disso, as contribuições de Gardner (2002), ressaltam a importância de respeitar e estimular a inteligência de cada indivíduo, permitindo que sejam protagonistas de seu próprio aprendizado e desenvolvam todo o seu potencial.

Figuras 05 e 06 - Barraca junina fomentando o desenvolvimento do empreendedorismo e da matemática financeira



Fonte: Os autores

Nessa quarta abordagem, incorporamos as ideias de Paulo Freire, que nos faz refletir sobre a importância de um indivíduo culturalmente consciente compartilhar seus conhecimentos e experiências com o mundo ao seu redor. Isso o coloca em um contexto educativo libertador, que o encoraja a enxergar a realidade com criatividade e a transformá-la. Essa abordagem nos motiva a criar um ambiente inclusivo e restaurador, que favoreça aprendizados significativos.

Figuras 07 e 08 – Folclore e ludicidade



Fonte: Os autores

Na quinta abordagem ativa, inspirada por Gratiot-Alfandéry (2010) e fundamentada na pedagogia de Wallon, é evidente que o movimento desempenha um papel crucial no desenvolvimento do indivíduo em formação. A relação afetiva entre professor e aluno, baseada na empatia, é essencial para facilitar a aprendizagem, uma vez que os aspectos emocionais desempenham um papel fundamental na didática, conforme destacado por Goleman (2005).

Além disso, a sexta abordagem, alinhada com Westbrook (2010) e a teoria de Dewey, ressalta a importância de a educação estar integrada à vida dos estudantes, preparando-os para um futuro de sucesso e contribuindo para sua realização pessoal. Por sua vez, a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1982) enfatiza a importância de um currículo que faça sentido para o aprendiz, promovendo um ambiente de aprendizado envolvente e significativo. Nesse contexto, a sala de aula se transforma em um espaço dinâmico e interativo, onde os alunos podem experimentar, errar, pesquisar e construir conhecimento, como defendido por Zabala (1998).

Figuras 09, 10 e 11 - construção de cartazes e exposição de ervas medicinais



Fonte: Os autores

Ao discutir sobre abordagens pedagógicas inovadoras e dinâmicas, é essencial destacar a importância da teoria de Ferreiro e Teberosky (1985) no processo de ensino. Essa abordagem enfatiza a necessidade de considerar as concepções de mundo das crianças, começando pelo seu pensamento representativo de imagens pictográficas e símbolos icônicos, até alcançar a fase da escrita fonológica pré-silábica, silábica, silábica alfabética e silábica ortográfica.

As pesquisas de Colomer (2002) ressaltam a importância de reconhecer os conhecimentos e experiências das crianças, proporcionando um ambiente de aprendizagem significativo. Por outro lado, as teorias de Luckes e Zabala destacam a necessidade de uma abordagem baseada na repetição e construção formativa para promover a excelência no ensino, enfatizando a importância da avaliação contínua para aprimorar o processo educativo. É fundamental que a avaliação não seja utilizada para culpar os alunos pelo fracasso escolar, mas sim como uma ferramenta para melhorar a prática docente e o desempenho dos estudantes, como defende Perrenoud (1999).

Portanto, é imprescindível investir na formação contínua dos

profissionais da educação, valorizando a responsabilidade social de governos, sociedade civil, empresas e todos os setores envolvidos. É necessário melhorar as condições educacionais e a prática docente, quebrando paradigmas ultrapassados e tornando as metodologias mais dinâmicas. A melhoria da educação é uma responsabilidade coletiva, com benefícios a longo prazo para a construção de uma nação sustentável, estruturada, educada, igualitária, justa, humana, desenvolvida, letrada, crítica, cidadã e politizada. É fundamental garantir os direitos assegurados pela Constituição Federal de 1988, promovendo o empreendedorismo na educação. A educação empreendedora incentiva o indivíduo a ser protagonista da própria aprendizagem, pensando de forma integral, sustentável, global e produtiva. Cada cidadão tem a responsabilidade de contribuir para a conservação e perpetuação da vida na Terra.

Figuras 12 e 13 – Cultura sustentável



Fonte: Os autores

Ao lecionar em salas com uma diversidade de saberes culturais, é fundamental utilizar estratégias como a interdisciplinaridade e abordagens lúdicas, principalmente em escolas localizadas em regiões socialmente vulneráveis. Essa diversidade oferece uma excelente oportunidade para promover a mediação entre os alunos mais experientes e os menos experientes, contribuindo para o desenvolvimento das competências desejadas para a aprendizagem.

A formação docente e a prática de atividades esportivas têm um impacto significativo no bem-estar e na formação dos alunos, assim como em toda a comunidade escolar. A educação inclusiva vai além da inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, abrangendo também a garantia dos direitos fundamentais descritos na Constituição. Um ambiente educacional empreendedor deve priorizar o bem-estar, a

saúde, a criatividade, a ética, a socialização, a cidadania e outros aspectos socioemocionais, promovendo uma aprendizagem integral e estimulando a interação através de atividades lúdicas, conforme preconizado pelas teorias de Piaget.

Figuras 14, 15 e 16 – Socialização através de esportes e separação e coleta seletiva do lixo



Fonte: Os autores

A relação entre as atividades realizadas para mostrar uma escola com gestão empreendedora é evidente, tanto na sala de aula quanto em sua política global como instituição social. Essa abordagem visa apontar maneiras de aprimorar as condições de aprendizagem dos alunos da rede pública, garantindo a eles uma educação básica de qualidade, equânime, justa, democrática, libertadora, criativa, ativa e voltada para a vida. O empreendedorismo na educação é uma tendência atual que busca dinamizar as práticas escolares e promover a aprendizagem de forma eficaz.

Considerações finais

É de suma importância ressaltar que as teorias do conhecimento são fundamentais para orientar uma política educacional eficaz na gestão de uma instituição escolar e de uma sala de aula. As teorias modernas, como o empreendedorismo social e educacional, fortalecem a ideia de que empreender é essencial para promover inovação em qualquer área do conhecimento. É necessário modernizar as escolas e proporcionar formação contínua aos professores, que devem enxergar o ambiente escolar como um laboratório para construir novos paradigmas educacionais.

A educação é a ferramenta mais poderosa para transformar vidas e superar desigualdades, combatendo crenças ignorantes como o etnocentrismo e a xenofobia. A formação de educadores qualificados é essencial para garantir uma educação inclusiva e democrática, fundamental para o desenvolvimento integral do ser humano em um mundo globalizado.

Como formadores atuantes no campo do empreendedorismo educacional, pudemos vivenciar de perto os benefícios e desafios dessa abordagem. Através da combinação de teoria e prática, foi possível observar o impacto positivo que as metodologias ativas têm na formação dos estudantes, estimulando a criatividade, a autonomia e a capacidade de resolução de problemas. Uma das principais vantagens do empreendedorismo educacional com metodologias ativas é a possibilidade de os estudantes aplicarem na prática os conceitos aprendidos em sala de aula, por meio de projetos e desafios reais. Isso não apenas torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e interessante, como também prepara os alunos para enfrentarem situações do mundo real, desenvolvendo habilidades essenciais para o mercado de trabalho.

Além disso, as metodologias ativas também estimulam a colaboração e o trabalho em equipe, essenciais no contexto empreendedor. Os estudantes são incentivados a compartilhar ideias, a ouvir diferentes perspectivas e a buscar soluções inovadoras de forma coletiva, o que contribui para o desenvolvimento de competências sociais e emocionais fundamentais para o sucesso profissional. No entanto, é importante ressaltar que a implementação do empreendedorismo educacional com metodologias ativas também apresenta desafios, como a necessidade de uma mudança de paradigma por parte dos educadores e a demanda por recursos e estrutura adequados para a realização de atividades práticas.

É fundamental investir na formação dos professores, no desenvolvimento de materiais didáticos e na criação de espaços de aprendizagem que favoreçam a experimentação e a inovação. Portanto, o empreendedorismo educacional com metodologias ativas representa uma abordagem promissora para a formação de estudantes mais preparados e capacitados para os desafios do século XXI. Constatamos o impacto positivo dessa abordagem na aprendizagem dos alunos e na nossa prática educativa, reforçando a importância de promover uma educação mais criativa, colaborativa e empreendedora.

Referências

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**, São Paulo: Moraes, 1982.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum-BNCC**. Disponível: em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/>

BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf > Acesso em 10 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192#:~:text=Ministério%20da%20Educação.,Secretaria%20de%20Educação%20Básica>. Acesso em 30 de abril de 2024.

COLOMER, Teresa. CAMPS, Anna. **Ensinar a ler ensinar a compreender**. Porto Alegre, Artmed, 2002.

FERREIRO, Emília, TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente: A teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

GRATIOT - ALFANDÉRY, Héléne. (org) Elaine Dias. **Henry Wallon**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

FREINET, C. A educação pelo trabalho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FREIRE, Paulo, **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. Coleção polêmicas do nosso tempo. São Paulo: Autores Associados, Cortez, 1983.

LUCKESI, Cipriano. **Avaliação educacional escolar: para além do autoritarismo**. Revista da Ande, São Paulo, n.10, 1986.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2 ed. São Paulo, Cortez, Brasília –DF UNESCO, 2000.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Tradução e Organização; Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco. Editora Massangana, 2010.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

Firme de Oliveira, C. A., & Pricila Vieira Oliveira, L. . (2022). GESTÃO

PÚBLICA: LUDICIDADE, ARTE, JOGOS E BRINCADEIRAS
TRANSFORMANDO REALIDADES. RECIMA21 - Revista Científica
Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 3(12), e3122536. Disponível em:
<<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i12.2536>>. Acesso em 02 de maio
de 2024.

WESTBROOK, Robert B, Anísio Teixeira, José Eustáquio Romão,
Verone Lane Rodrigues (Org). **JOHN DEWEY**. Coleção Educadores.
Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

ZABALA, Antoni, **A prática educativa: como Ensinar** / Antoni Zabala;
tradução Ernani F.da F. Rosa - Porto Alegre: Artmed, 1998.

O IMPACTO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: POSSIBILIDADES, IMPORTÂNCIA E DESAFIOS

*THE IMPACT OF DIGITAL MEDIA ON EDUCATION:
POSSIBILITIES, IMPORTANCE AND CHALLENGES*

Dinara Simão Ribeiro

Secretaria Municipal de Educação, Ijuí, Brasil.

Eliane Holzlechner Taube

Secretaria Municipal de Educação, Ijuí, Brasil.

Resumo: Este artigo tem como principal objetivo refletir e pontuar alguns impactos causados na sociedade pela inclusão das novas tecnologias, conjuntamente com algumas possibilidades, importâncias e alguns desafios referentes a educação. Evidenciando como maior foco a apresentação de alguns pontos negativos que o uso das tecnologias pode causar, ou melhor já causam em grande parte da nova geração nativa digital. Pontos estes que precisam ser analisados, lembrados e refletidos neste momento de inclusão digital. Adentrando a escrita também é possível observar que a nova inclusão tecnológica pode ser uma excelente ferramenta de trabalho quando usada de forma correta e cautelosa. Além das colocações já citadas, também é possível perceber que para alcançar uma qualidade na inserção das tecnologias educacionais é preciso ser pensado e trabalhado conjuntamente, sendo cada qual responsável a transmitir informações com um único objetivo de juntar as tecnologias para uma educação de qualidade, aprendendo pelo uso digital assim como aprendendo do funcionamento digital.

Palavras-chave: Impacto. Tecnologias. Educação. Ferramentas.

Abstract: The main aim of this article is to reflect on and point out some of the impacts caused by the inclusion of new technologies in society, along with some of the possibilities, importance and challenges relating to education. The main focus is on presenting some of the negative points that the use of technology can cause, or rather already causes, in a large part of the new digital native generation.

These points need to be analyzed, remembered and reflected on at this time of digital inclusion. When it comes to writing, it is also possible to see that the new technological inclusion can be an excellent working tool when used correctly and with caution. In addition to the points already mentioned, it is also possible to see that in order to achieve quality in the insertion of educational technologies, it is necessary to think and work together, with each person being responsible for transmitting information with the sole aim of combining technologies for quality education, learning through digital use as well as learning from digital operation.

Keywords: Impact. Technology. Education. Tools.

1 Introdução

É possível constatar que nos últimos tempos houve uma grande evolução no quesito de produção de conhecimentos. Diversas inovações tecnológicas foram necessárias e incluídas no processo educacional em um pequeno espaço de tempo, processo de inclusão este que precisou assumir novas metodologias de ensino.

No entanto, para que este processo ocorra de forma positiva é preciso que cada qual com suas responsabilidades e conhecimentos cabíveis compartilhe para uma nova cultura digital criando e desenvolvendo um novo cenário educacional entre a educação e as novas tecnologias, para que nossos alunos possam ter sua formação através de suas competências.

Está claro que nós educadores necessitamos buscar novos conhecimentos para entender como se aprende para aprender como se ensina, nesse sentido, percebe-se que o professor precisa de uma constante atualização estando assim preparado para contribuir na experiência de aprendizado do aluno.

0 impacto das mídias digitais na educação

Hodiernamente, a educação conta com a ajuda de outras ciências para auxiliar no processo de extensão entre educadores e educandos. Um dos grandes auxílios das ciências para a educação foram as invenções tecnológicas, as quais em massa estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano, porém percebe-se que ainda é necessário consolidar a junção tecnologia e ensino de qualidade.

Ainda é preciso dosar e entender para não confundir que precisamos

sim do aprendizado do digital, pois este está e estará cada dia mais presente em nossa vida, mas nem tudo precisamos buscar e aprender pelo digital. Sabemos que um depende do outro e precisamos sim que nossos alunos tenham um conhecimento básico do digital e entendam as principais funções para utilizar um computador e conseguir ligar e entender seu processo de funcionamento para poder acessar e usufruir da ferramenta tecnológica.

Mas também sabemos que o aprendizado pelo digital necessita de uma certa dosagem nas buscas de informações e conhecimentos, precisamos dar um pouco de nutriente para o nosso cérebro colocando-o na ativa evitando um pouco das facilidades das tecnologias para não cairmos no mundo da acomodação, além de ter em mente um olhar crítico para tudo aquilo que nos é informado. “O perigo de verdade não é que computadores passem a pensar como humanos, mas sim que humanos passem a pensar como computadores.” Foi o que disse o jornalista Sydney Harris¹.

As mídias digitais têm impactado profundamente a educação, transformando a forma como os alunos acessam informações, interagem com o conteúdo e se envolvem no processo de aprendizado. Com a proliferação de recursos educacionais online, os estudantes agora têm acesso a uma vasta gama de materiais de estudo, desde vídeos e tutoriais até livros digitais e cursos completos. Isso proporciona uma flexibilidade sem precedentes, permitindo que os alunos aprendam em seu próprio ritmo e no momento que lhes for mais conveniente.

Além disso, as mídias digitais facilitam a colaboração entre alunos e professores, bem como entre colegas de diferentes partes do mundo, promovendo a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de ideias. No entanto, o uso dessas tecnologias também levanta desafios, como a necessidade de garantir que todos os alunos tenham acesso equitativo aos recursos digitais e desenvolvam habilidades digitais adequadas para utilizar essas ferramentas de forma eficaz e segura.

O uso das tecnologias é uma realidade e a cada dia vem ganhando mais força ficando inviável fugir deste novo processo de evolução, já que os jovens de hoje têm como sua língua materna a tecnologia. Processo, mudanças, acontecimentos e uma nova pedagogia precisa ser aplicada, todavia necessita ser posta de maneira correta para se tornar uma grande aliada e trazer inúmeros benefícios.

1 Disponível em: <https://consumidormoderno.com.br/inteligencia-artificial-esta-no-meio-denos/>. Acesso em: 5 jun. 2024.

Entretanto, é necessário ficarmos atentos não somente aos benefícios, mas também em alguns pontos negativos que as novas tecnologias estão causando nesta nova geração.

Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado. De testemunhar aos alunos, às vezes com ares de quem possui a verdade, um rotundo desacerto. Pensar certo, pelo contrário, demanda profundidade e não superficialidade na compreensão e na interpretação dos fatos. Supõe a disponibilidade à revisão dos achados, reconhece não apenas a possibilidade de mudar de opção, de apreciação, mas o direito de fazê-lo (Freire, 1996, p. 33).

As grandes inovações com o uso das novas tecnologias não acontecem de imediato e pode demorar algum tempo até incorporar os avanços e compreender a utilizá-las de maneira correta e aproveitável, pois não basta só adquirir equipamentos é preciso também saber usar de forma correta para se obter um bom aproveitamento. Segundo Rushkoff (2010) é preciso saber entender e aprender como a tecnologia funciona para não sermos controlados por ela.

Nosso desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integrem todas as dimensões do ser humano. Para isso, precisamos de pessoas que façam essa integração, em si mesmas, do sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, que transitem de forma fácil entre o pessoal e o social, que expressem nas palavras e ações que estão sempre evoluindo, mudando, avançando (Moran; Masetto; Behrens, 2013).

Sabe-se que o uso das tecnologias trouxe consigo grandes pontos positivos, mas também se observa que ela trouxe alguns pontos que podem ser considerados como negativos, dependendo do modo e da quantidade a ser usado. Pontos estes que não se acentuam somente no processo educacional, mas de forma generalizada a toda sociedade, que necessita de um novo olhar e de uma grande observação voltado à cultura digitalizada.

Primeiro passo a ser observado é a criação de falsas identidades. O usuário pode assumir diferentes identidades na internet (Palfrey; Gasser, 2011). Isto quer dizer que o personagem pode ser quem ele bem quiser, mostrar para todos alguém que realmente não existe, criando um verdadeiro imaginário.

Segundo ponto a ser observado é a exposição em grande quantidade de dados pessoais divulgados e expostos a qualquer pessoa conectada em qualquer parte do mundo, informações e dados que podem ser

completamente distorcidos, trazendo danos irreversíveis para uma vida social (Palfrey; Gasser, 2011).

O terceiro fator a ser observado é a acomodação com o uso do nosso cérebro que muitas vezes deixamos de usar e praticar a memorização, pois é muito mais fácil procurar respostas prontas em apenas um clique onde tudo precisa ser rápido ou rapidíssimo. Outrossim, a internet está mudando para pior o funcionamento do cérebro humano. “As pessoas estão ficando superficiais e despreocupadas com o entendimento completo de conhecimento, buscando apenas um interesse imediato” (Carr; Nicholas *apud* Época, 2011).

A grande dependência dos aparelhos tecnológicos em nossa vida diária também se tornou outro fator bastante preocupante. Lévy (1999) escreve em sua obra sobre a dependência pela tecnologia, assim como o vício das drogas, sendo que alguns tornam -se dependentes da navegação e outros pelos jogos virtuais, delimitando, desvalorizando ou até mesmo excluindo suas responsabilidades do mundo real.

Outro ponto bastante em alta nos últimos tempos vividos e comentados são o aumento do estresse em nossas vidas pela grande liberdade de informações. Lévy (1999) afirma que inteligência coletiva pode trazer sobrecarga cognitiva, ou seja, a todo e a qualquer momento temos várias informações e notícias de todos os lugares e parte do mundo tornando uma carga excessiva para ser processada e delimitada.

Mais um ponto perceptível é que precisamos entender que o convívio e as práticas antigas na escola não podem ser totalmente substituídos, necessitamos sim entrar na nova realidade e nos aperfeiçoarmos, mas também não podemos nos esquecer que é na escola que aprendemos em grande parte a se relacionar e a trabalhar em equipe com outras crianças, devido ao seu caráter socializante e a “pedagogicidade indiscutível da materialidade do espaço” (Freire, 1996, p. 45).

Além do relacionamento, também não podemos usar totalmente os aparelhos tecnológicos para registrar e realizar leituras, descartando totalmente o uso da caneta, o caderno e um bom livro, visto que podemos comprometer e prejudicar a nossa escrita, assim como nossa leitura. Ainda segundo a entrevista da Época, Pariser defende que a leitura na internet pode ser condicionante visto que as pessoas têm a tendência de ler apenas as obras com as quais concordam. Assim segundo a autora devemos evitar ser tendenciosos em nossas pesquisas na internet.

Possibilidades, importância e desafios

É claro que toda a inovação tem um grande desafio e na educação não poderia ser diferente, o processo de inclusão das tecnologias na educação traz consigo grandes possibilidades, alternativas e grandes desafios na construção de uma nova metodologia de ensino. Possibilidade que pode aumentar e ajudar o prazer na busca de novos conhecimentos, alternativas que permitam novos instrumentos educacionais e desafios que tornam as tecnologias como aliadas no processo de ensino e aprendizado.

Segundo Valente (1993) as tecnologias estão presentes e são instrumentos disponíveis a qualquer momento, porém quando bem aproveitados e utilizados podem produzir transformações consideráveis no processo de ensino e aprendizado.

Segundo Brito e Purificação (2012), a escola se depara com três grandes desafios: ignorar as tecnologias e ficar de fora da grande inovação, implementar as novas técnicas e correr atrás do novo ou buscar habilidades que permitam a supervisão dos efeitos das novas tecnologias.

Com certeza a última alternativa é considerada a mais correta, mas para tanto é necessário que escola e professores assumam este grande desafio e queiram sair da sua zona de conforto para um novo comprometimento, porque além dos grandes desafios também segue junto os pontos negativos os quais precisam ser lembrados e considerados neste novo mundo digitalizado.

Para tanto precisamos sim a todo o momento buscar novas ações, buscar novos conhecimentos, novas maneiras e novas possibilidades para uma utilização eficiente das novas ferramentas. Não basta pensarmos que este novo desafio se unifique e se resume em um só elemento, mas de uma união entre partes interessadas.

É preciso que cada qual com sua responsabilidade e compromisso comprometa-se a transmitir e mediar novos conhecimentos para uma completa e vantajosa utilização das tecnologias no processo educacional. As novas tecnologias e os recursos digitais não garantem o aprendizado, mas necessitam da mediação do professor, interesse pelos alunos e um acompanhamento pelas famílias.

Considerações finais

Este ensaio teve como principal objetivo buscar informações e esclarecimentos sobre a utilização das tecnologias no mundo educacional e quais foram os principais impactos destas novas inserções na educação. Percebe -se que de maneira generalizada as ferramentas tecnológicas possuem aspectos positivos e negativos, para tanto é preciso ter em mente que precisamos ter proficiência sobre as tecnologias para não sermos dominados por elas.

Destarte, temos que ter em mente uma educação permeada pelo uso das tecnologias, tendo como professor não somente é único mediador de conhecimentos, mas alunos colaborativos e protagonistas de seu próprio saber tendo assim um aprendizado com sentido e significado.

Referências

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias: um repensar**. São Paulo: Pearson, 2012.

ÉPOCA. **A internet faz mal ao cérebro?** ÉPOCA, v. 702, p. 76-84, Outubro, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª edição revisada e atualizada. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

PALFREY, Jonh; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto alegre: Artmed, 2011.

RUSHKOFF, Douglas. **Program or be programmed: Ten commands for a digital age**. New York: OR Books, 2010.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimentos: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP, 1993.

A LAGARTA VERDE: O DESPERTAR DAS CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA A OBSERVAÇÃO E ESTUDO DOS ANIMAIS NA ESCOLA

THE GREEN CATERPILLAR: *THE AWAKENING OF CHILDREN FROM KINDERGARTEN TO THE OBSERVATION AND STUDY OF ANIMALS AT SCHOOL*

Leila Maria dos Santos

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Michele Batista Delavusca

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Roseli Wisneski Schwede

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Marlova Maria Groth

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Miriam Cristiane Soares Dornelles

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Juliana Isabel Bagolin

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil

Resumo: O contato das crianças com a natureza está diretamente ligado à formação de uma mentalidade voltada para a sustentabilidade e não no consumo excessivo. Diante da importância das crianças se reconectarem com a natureza, torna-se claro o papel e a responsabilidade dos profissionais que atuam na Educação Infantil em enxergarem a escola como um ambiente favorável para estimular essa conexão. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi explorar os pequenos animais presentes na escola, despertando a curiosidade e observação através de práticas que

envolvam as crianças com os elementos naturais. As atividades ocorreram em uma escola da rede municipal de Ijuí, Rio Grande do Sul, com a turma do maternal 2 A. O começo foi singular, pois uma das crianças do grupo possuía alergia a picadas de insetos e, enquanto brincava no parquinho, acabou tocando em uma lagarta verde. Esse incidente despertou a curiosidade dos pequenos e deu origem as atividades. Por meio de observações, utilizando lupas e microscópios, integrando essas práticas com a literatura e por meio de uma visita a um laboratório de zoologia da Universidade local, testemunhamos o quanto as crianças adquiriram conhecimento ao interagirem com os animais existentes na escola, desencadeando empolgados comentários sobre um animal previamente estudado, deixando claro que esse estilo de aprendizagem prática teve uma impressão marcante na vida dos pequenos, demonstrando uma mentalidade progressiva em relação à preservação ambiental e, à sustentabilidade.

Palavras-chave: Natureza. Animal. Curiosidade.

Abstract: Children's contact with nature is directly linked to the formation of a mindset focused on sustainability rather than excessive consumption. Given the importance of children reconnecting with nature, the role and responsibility of professionals who work in Early Childhood Education is clear in seeing the school as a favorable environment to stimulate this connection. Thus, the objective of this study was to explore the small animals present in the school, arousing curiosity and observation through practices that involve children with the natural elements. The activities took place in a municipal school in Ijuí, Rio Grande do Sul, with the kindergarten class 2 A. The beginning was unique, because one of the children in the group had an allergy to insect bites and, while playing in the playground, ended up touching a green caterpillar. This incident aroused the curiosity of the little ones and gave rise to the activities. Through visual observations, using magnifying glasses and microscopes, integrating these practices with literature and through a visit to a zoology laboratory of the local University, we witnessed how much the children acquired knowledge by paying attention and interacting with the animals existing in the school, triggering excited comments about a previously studied animal, made it clear that this style of practical learning had a marked impression on the lives of the little ones, they have demonstrated a progressive mindset towards environmental preservation and sustainability.

Keywords: Nature. Animal. Inquisitiveness.

Introdução

As crianças adoram descobrir a variedade de formas de vida nos ambientes externos, especialmente nas áreas cheias de plantas. Passear nos jardins é uma ótima chance para elas observarem, investigarem e fazerem perguntas sobre as minhocas, lagartas, formigas, borboletas e outros seres que as cativam e encantam de verdade. De acordo com Horn e Barbosa (2021), quando as crianças estão livres e em contato com a natureza, elas experimentam autonomia em suas ações, explorando movimentos, imagens, sons e curiosidades de forma natural. Esse contexto permite que assumam o papel principal em suas atividades, sem depender das instruções dos adultos, promovendo a criação, a brincadeira, a reflexão, a experimentação, a descoberta e o aprendizado.

Compreendendo a infância como a etapa crucial do desenvolvimento humano, onde as crianças adquirem habilidades significativas e essenciais para o curso de suas vidas, e sendo elas os futuros do nosso planeta, cabe a nós, adultos, incentivar sua interação precoce com o meio ambiente, estabelecendo um vínculo de carinho e zelo pela natureza. Ao promover e cultivar esse elo, as crianças têm maiores chances de se transformarem em adultos conscientes de ligação com o mundo natural e de dependência dele para a sobrevivência (Bizotto et al., 2023).

De acordo com Tiriba et al. (2021), em sua pesquisa, a aproximação das crianças com a natureza está relacionada diretamente à formação de uma mentalidade menos focada no consumismo e mais atenta à sustentabilidade. Reconhecendo que os seres humanos são parte integrante da natureza, e que a reconexão com o meio ambiente requer um processo de libertação. Esse movimento não deve ser realizado somente em consideração às outras espécies, para garantir sua preservação, mas também em proteção à própria espécie, pois o contato com a natureza é um direito humano (Tiriba et al., 2021).

A partir dessa análise, é essencial a reflexão sobre a importância da criança se reconectar com a natureza, ficando evidente a responsabilidade e a necessidade dos profissionais da Educação Infantil em considerar a escola como um ambiente propício para promover esse reencontro. Criando estratégias que incentivem as crianças a se aproximarem de si mesmas, de seus colegas e da natureza. Assim, o objetivo deste estudo foi explorar os pequenos animais presentes na escola, despertando a curiosidade e observação através de práticas que envolvam as crianças com os elementos

naturais.

A lagarta verde e o despertar para o estudo dos animais

As atividades ocorreram em uma escola da rede municipal em Ijuí, Rio Grande do Sul, com a turma do maternal 2 A. O início foi peculiar, uma vez que uma das crianças do grupo é alérgica a picadas de insetos e, enquanto brincava no parquinho, acabou tocando em uma lagarta verde. Diante disso, surgiu a ideia de explicar às crianças a importância de ter cuidado com as lagartas. Isso despertou o interesse dos pequenos e deu início às atividades que envolviam a observação dos animais que encontravam na escola.

Tal feito é importante, pois segundo Campbell e Howitt (2018, p. 33, tradução nossa),

[...] na faixa etária de 3 a 5 anos, as crianças mostram muita curiosidade e interesse por objetos e coisas vivas. Eles começam a demonstrar uma compreensão de causa e efeito e percebem que as coisas podem mudar. As crianças dessa idade são capazes de articular seus próprios entendimentos e fazer perguntas aos outros. Eles investigam materiais usando seus sentidos adequadamente e começam a identificar características de coisas vivas e objetos que observam. Além disso, eles começam a notar semelhanças e padrões em objetos e eventos ao seu redor.

Assim, naquela tarde em que a criança tocou a lagarta verde, surgiu a oportunidade ideal para ensinar aos pequenos sobre a importância de ter cuidado ao lidar com esses seres, instruindo-os a não tocá-los e a informar prontamente as professoras caso avistassem algum no pátio. Em adição, discorreremos sobre o processo pelo qual a lagarta se transforma em borboleta, conhecido como metamorfose.

Destaca-se, portanto, que a metamorfose é a alteração que ocorre na forma ou estrutura de certos animais. Um exemplo notável desse processo é a borboleta, que passa por uma metamorfose completa envolvendo quatro estágios: o ovo, a larva, a pupa e, por fim, a fase adulta. Tudo tem início com a postura dos ovos pela borboleta, tipicamente em folhas de plantas. Com as condições climáticas e de crescimento favoráveis, o ovo se transforma em larva, também conhecida como lagarta. Durante esse período, que dura alguns meses a mais de um ano, o animal se alimenta vorazmente, principalmente de folhas, a fim de crescer e acumular energia. Nessa etapa,

a larva produz fios de seda ou similares que a ancoram à superfície onde se encontra, oferecendo proteção contra predadores, mesmo antes de formar o casulo propriamente dito. Quando chega à fase de pupa, após sucessivas mudas de pele, a larva utiliza esses fios para construir seu casulo definitivo. Na etapa seguinte ocorrem transformações significativas. Durante um intervalo de tempo entre uma semana e um mês, a larva permanece em completo repouso, enquanto os tecidos de seu corpo sofrem modificações. Uma vez que a borboleta esteja preparada, ela rompe o casulo e libera suas asas. A atividade primordial durante a fase adulta, que pode durar de uma semana a alguns meses, consiste na reprodução (Costa, 2024).

A Base Nacional Comum Curricular BNCC (Brasil, 2017, p. 47) ressalta a importância de as crianças desenvolverem competências em “compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela”. Isso inclui atividades como observar, identificar e descrever fenômenos naturais. Logo, a oportunidade surgiu quando várias lagartas foram encontradas pelas crianças, despertando nelas um grande interesse. Para explorar esta curiosidade, colocamos as lagartas com cuidado em um recipiente de vidro, permitindo-nos observá-las com atenção, conforme Figura 1.

Figura 1 - Observação das lagartas



Fonte: Autoras (2024).

A A1¹, A2 e A3 foram as mais interessadas nas explicações sobre a lagarta e, de posse da lupa, as crianças observaram atentamente e as interações/perguntas começaram a surgir. “*O que eram aqueles raminhos?*”, “*se era nos raminhos que ficava o veneno?*”, a A3 ressaltou que ela era perigosa e que tinha que ter cuidado, pois se não cuidasse iria precisar ir ao médico.

1 Para preservar a identidade das crianças, as mesmas foram codificadas como A1, A2, A3... e assim sucessivamente.

Após essas observações da lagarta em sala, as crianças começam a observar os bichos que encontraram no pátio. Uma das crianças avistou uma formiga, e as outras foram olhar o que o colega havia achado, no dia seguinte encontraram uma aranha pequena, depois uma joaninha verde na cerca, todas com muita alegria nos chamavam para mostrar os animais, então fazíamos momentos de observação com lupa e o microscópio digital o que fez aumentar ainda mais o interesse das crianças pelos animais da escola. Cada dia era uma surpresa, um animal diferente, muitas perguntas e investigações.

Neste sentido, salienta-se que o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) no eixo Natureza e Sociedade, aponta sobre a incrível potencialidade criativa e espontânea das crianças para desvendar aspectos que envolvem a Ciência, e defende que:

é importante que as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigadas por questões significativas para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los (Brasil, 1998, p.166).

A BNCC também aborda as relações da criança com a natureza e com as demais temáticas que envolvem o Ensino de Ciências no campo da experimentação dos espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Esse campo evidencia a curiosidade e o encantamento das crianças em relação aos fenômenos naturais, às plantas, aos animais e à exploração de elementos naturais.

A Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (Brasil, 2017, p. 43).

Considerando a importância desta aproximação, levamos para a sala duas aranhas, na realidade, uma delas é um opilião (*Mischonyx cuspidatus*), um aracnídeo, que não é aranha, popularmente conhecido como aranha-bode e aranha-fedorenta, além de bodum, devido ao mau cheiro da secreção que libera quando se sente ameaçado (Mathias, 2019). Por conseguinte, sempre antes das observações com a lupa e do microscópio digital falávamos sobre o habitat e um pouco das características dos animais

a serem observados, instigando a curiosidade das crianças, na observação uma delas disse que arranha era nojenta e tinha medo, outra criança constatou que os pelos havia caído. Investigamos também a joaninha e, nas duas situações, as crianças puderam fazer o registro de observação, conforme Figura 2.

Figura 2 - Observação da aranha e desenhos da joaninha



Fonte: Autoras (2024).

Com o intuito de instigar a imaginação, foi utilizada a literatura disponível, as quais remetiam aos animais encontrados na escola, como: “O ciclo de vida da Borboleta”, “Pisca-Pisca no Céu”, “Insetos Felizes”, “O Sapo e a Lagarta”, “O Cricri do Grilo Verde Saltitante”, “Quintal da Joaninha”, “A Joaninha que Perdeu as Pintas”.

Essa ação assemelha-se ao que Horn e Barbosa (2021) mencionam sobre o importante papel do professor como intermediário durante as atividades exploratórias das crianças. Nesse sentido, o educador promove atividades que possibilitam que os pequenos observem e identifiquem as características, semelhanças, diferenças e transformações dos objetos e elementos naturais, e desenvolvam explicações sobre eles. Durante esse processo, é essencial que o professor adote uma postura investigativa, formule perguntas desafiadoras, e forneça recursos e informações para auxiliar as crianças a aprimorar suas percepções de forma científica.

Os achados continuaram ao longo dos dias e, no caminho da pracinha dos fundos, o A4 nos surpreendeu com o seu interesse ao encontrar uma barata. Em outro momento, localizou uma aranha pequena na parede da escola e logo nos chamou para realizar as observações. Entretanto, no dia em que as crianças acharam o Louva-a-Deus, foi uma festa, “*profê que bicho é?*” questionaram, levamos para a sala e observamos juntamente com os outros insetos coletados. As crianças já estavam habituadas até com os equipamentos para realizar as investigações e diziam “*profê pega a lupa e o microscópio*”. A interação das crianças nesta observação foi muito rica, o A5

comentou que os animais aumentavam de tamanho quando colocados na lupa, concluindo que a barata morreu, a barata andava e o grilo pulava, e para ele o Louva-a-Deus era um grilo. O A6 com a pinça dizia: “*coloquei os dois juntos*”, o A7 “*a barata é grande com a lupa*” e a A1 “*a barata fica grande na lupa, a barata é ‘eca’*”.

Também foi encontrado percevejo de plantas e, na sequência, pesquisamos para descobrir que inseto era. Conhecemos o tatu-bolinha e o besouro dourado. O A6 encontrou uma borboleta e pediu para desenhar, coletou formigas e as colocou em um pote e na sala investigamos. Fomos observar um formigueiro no pátio da escola, neste passeio uma das crianças apontou para onde as formigas entravam e disse “*esse buraco é a porta das formigas onde elas entram*”. A6 em dias diferentes chamava para mostrar que encontrou a rainha das formigas, perguntamos como ele sabia, disse que era porque tinha visto no vídeo que trabalhos na sala, em outro dia na mesma pracinha achou um ninho de formigas-cortadeiras que estavam carregando folhas, referiu-se que estavam levando comida (Figura 3).

Figura 3 - Observação dos percevejos e formigas



Fonte: Autoras (2024).

Quando encontraram os caracóis no toco da pracinha, A1 logo falou que era uma lesma, A4 apontou “*olha o rastro dela tem água!*”. Com isso, levamos-as para a sala e as instalamos em um grande vidro para ser nosso observatório e, ao longo dos dias, as alimentamos e passamos a acompanhá-las mais de perto. Até uma lagartixa de estimação tínhamos na sala, que aparecia em meio aos móveis, causando euforia na turma.

Assim, salientamos que todas as atividades desenvolvidas foram planejadas e realizadas considerando as limitações de cada criança e prezando pela saúde do animal, pois, de acordo com o RCNEI

[...] o contato com pequenos animais, como formigas e tatus-bola, peixes, tartarugas, patos, passarinhos etc. pode ser proporcionado por meio de atividades que envolvam a observação, a troca de idéias entre as crianças, o cuidado e a criação com ajuda do adulto. O professor pode, por exemplo, promover algumas excursões ao espaço externo da instituição com o objetivo de identificar e observar a diversidade de pequenos animais presentes ali [...] Por meio desse contato, as crianças poderão aprender algumas noções básicas necessárias ao trato com os animais, como a necessidade de lavar as mãos antes e depois do contato com eles, a possibilidade ou não de segurar cada animal e as formas mais adequadas para fazê-lo, a identificação dos perigos que cada um oferece, como mordidas, bicadas etc (Brasil, 1998, p.178-179).

Considerando essas informações, a fim de obter mais esclarecimentos e aprofundamentos, as crianças foram conduzidas ao laboratório de Zoologia em uma Universidade do município. Aproveitamos a saída de estudo e levamos os casulos conosco para questionar o motivo pelo qual não se desenvolveram, e a bióloga explicou que, devido a um fator ambiental, a lagarta não conseguiu se transformar em borboleta (Figura 4).

Figura 4 - Observação e esclarecimentos com uma bióloga no laboratório de uma Universidade



Fonte: Autoras (2024).

As crianças adoraram o passeio educativo, depois da visita, elas ainda se deparam com os animais e seguiram convidando para observar, mantendo assim o interesse pela pesquisa. Além disso, realizamos uma exposição pedagógica na escola, com a confecção dos animais encontrados durante a atividade. Essas iniciativas estão em conformidade com a BNCC, que ressalta a necessidade de a Educação Infantil proporcionar vivências nas quais as crianças tenham a chance de realizar observações, manusear objetos, investigar e explorar o ambiente ao seu redor, formular suposições

e buscar informações para responder às suas perguntas e dúvidas. Dessa forma, a escola está criando possibilidades para que os pequenos enriqueçam seu entendimento do mundo físico e social, e consigam aplicá-lo em suas vidas diárias (Brasil, 2017).

Considerações finais

Ao presenciar a maneira como as crianças aprenderam ao observar os animais da escola, escutando os comentários entusiasmados quando se deparam com um animal já estudado, como a formiga-rainha que tem asas, podemos concluir que esse tipo de aprendizado tangível deixa uma marca duradoura na vida das crianças.

Considerando o sucesso da proposta e o contínuo interesse pelos animais presentes na escola, a expectativa é de que as crianças possam expandir seu entendimento sobre o reino animal, promovendo o crescimento da curiosidade e da observação. Isso as levará a uma aprendizagem significativa de maneira interdisciplinar e prazerosa. Espera-se também que, ao interagirem com a natureza, demonstrem uma mentalidade progressiva em relação à preservação ambiental e, futuramente, à sustentabilidade.

Compreendemos, portanto, que educadores cheios de entusiasmo, motivados e cientes das demandas das crianças da Educação infantil e de seu vasto potencial de aprendizagem, têm o poder de engajar cada vez mais os pequenos no mundo das Ciências, contribuindo para a formação de uma sociedade mais participativa e consciente da importância de preservar a vida e a natureza.

Referências

BIZOTTO, D. *et al.* Os animais do jardim: uma unidade temática integradora para a Educação Infantil. **Scientia cum Industria**, v. 12, n. 1, p. e231203-e231203, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília, 1998.

CAMPBELL, C.; C. JOBLING, H. W. **Science in Early Childhood**. 3.

ed. Austrália: Cambridge University Press, 2018.

COSTA, K. R. **Metamorfose**. Canal colaborativo Meu Artigo: UOL, 2024.

HORN, M. da G. S.; BARBOSA, M. C. S. **Abrindo as portas da escola infantil: viver e aprender nos espaços externos**. Porto Alegre: Penso Editora, 2021.

MATHIAS, J. **Que bicho é esse que fede ao se defender?**. São Paulo: Globo Rural, 2019.

TIRIBA, L. *et al.* Buscando inspiração entre povos indígenas brasileiros para educar as crianças em conexão com a Terra. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 38, n. 3, p. 98-116, 2021.

A NATUREZA COMO ALIADA ÀS APRENDIZAGENS DA CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS EM UMA ESCOLA DA ZONA RURAL

*NATURE AS ALLIED TO THE LEARNING OF 4 AND 5 YEAR
OLD CHILDREN IN A RURAL SCHOOL*

Leila Marlise Cavinato Karlinski

Professora de Educação Infantil da Rede Municipal de Ijuí

Resumo: A natureza é generosa nela existem muitas possibilidades de aprendizagens com material concreto e em grande quantidade, os quais permitem generosas descobertas, tentativas e descobertas do mundo que habitamos e estamos nos apropriando. Assim, convivendo com crianças da zona rural, em uma turma de Pré escola mista, percebe-se que a natureza está deixando de fazer parte da infância, das brincadeiras espontâneas das crianças, pois está sendo trocada por telas, vídeo games, celulares, uma triste realidade que foi reforçada no tempo da pandemia. Ao longo deste artigo é proposto algumas reflexões acerca do cotidiano das crianças com a natureza, como será a relação destas crianças com o quintal de suas casas? Será que estas crianças podem subir em árvores, colher frutas? Brincar com a terra, a água, o fogo, será que faz parte do cotidiano? Será que é permitido à criança explorar, vivenciar a natureza? Como auxiliar para potencializar a relação destas crianças com a natureza? Como tornar a natureza, no quintal de experimentos? Como construir elos afetivos entre as crianças e os espaços?

Palavras-chave: Criança. Natureza. Aprendizagens. Brincar.

Abstract: Because we believe that nature is generous, and that there are many possibilities for learning with concrete materials in large quantities, which allow for generous discoveries, attempts and discoveries of the world we inhabit and are appropriating. Thus, living with children from rural areas, in a mixed preschool class, we realize that nature is no longer part of childhood, of children's spontaneous games, as it is being replaced by screens, video games, and cell phones, a sad reality that was reinforced during the pandemic. Throughout this

article, we propose some reflections on children's daily lives with nature, what will be the relationship of these children with their backyards? Can these children climb trees, pick fruit? Is playing with earth, water, fire part of everyday life? Are children allowed to explore and experience nature? How can we help to enhance these children's relationship with nature? How can we turn nature into an experimental backyard? How can we build emotional bonds between children and spaces?

Keywords: Child. Nature. Learning. Play.

Introdução

A natureza é tão generosa e está à disposição, sem a necessidade de grandes investimentos financeiros para que significativas aprendizagens aconteçam. Na natureza encontramos liberdade e privacidade e nessa relação tão profunda se constrói conceitos de pertencimento, memórias e imaginação. O quanto brincar descalço, sair aventurar-se em dias de chuva, subir em árvores, montar esconderijos com galhos, gravetos, pedras, terras, é prazeroso, rendendo muitas teorias, hipóteses, encantamentos e longas conversas, para o grupo que está tendo a oportunidade de viver a experiência de ter a liberdade e o contato da e na natureza.

Assim, a natureza torna-se aliada neste percurso, pois oferece desafios, acolhe a todos sem julgamentos, torna-se em espaços habitáveis, potencializa afetos, cria memórias. É necessário que a criança construa uma relação de amorosidade com a natureza e que a esta inspire o uso da criatividade, mas para toda essa potência ter valor se faz necessário vivenciar, habitar a natureza do lado de fora do espaço de referência, na escola. É necessário que a natureza faça parte da vida diária da criança. É urgente oportunizar e estimular as crianças, a apropriar-se da natureza com experimentações, investigações, descobertas.

A etapa da educação infantil precisa ser entendida como fase de descobertas, aprendizagens, encantamentos e inaugurações. Precisa estar aberta ao extraordinário e ao improvisado. Exige dos educadores um comprometimento em oferecer e proporcionar momentos de liberdade para que a criança viva sua infância, na inteireza do ser criança. Planejar, ter intencionalidade ao oferecer estes tempos e espaços para vivências, investigações, é essencial para que a criança perceba suas conquistas, avanços e descobertas. Assim o espaço proporcionado torna-se um aliado e

um propulsor para um bom desenvolvimento integral da criança.

Então, vamos viver a infância, criar memórias e repertórios na e com a natureza?

A natureza como parte integrante do currículo na Educação Infantil

A natureza é uma fonte inesgotável de experiências. Pensar a educação de crianças sem associar a este grande cenário livre e gratuito, cheio de significado simbólico é desmerecer todo um conviver sensível da constituição da vida humana. A inexistência de espaços de natureza na cidade e na escola priva a criança de um contato mais íntimo e expressivo com este habitat natural. É neste chão vital e singular que a criança inicia seu fazer mais importante que é o brincar. Em contato com a natureza ela se entrega de forma espontânea, o tempo é vívido de ricas aprendizagens no qual o imaginário flui.

Guerra nos faz refletir:

A mudança, nesse ponto fica claro, não diz mais respeito apenas àqueles que se preparam para assumir o papel de explorador, mas também ao mundo explorado. A experiência exploratória configura-se aqui como um diálogo aberto e respeitoso com o mundo, com o seu renovado reconhecimento: trata-se, de fato, de uma proposta claramente interessada e interessante para promover o encontro dos sujeitos. (GUERRA, 2022, p. 130).

Assim, é importante que a natureza faça parte da vida diária da criança e que ela possa sentir que contribui e é responsável pela manutenção e equilíbrio do meio ambiente. Essa percepção natural desenvolve a atenção, a calma, a paciência, o respeito, a concentração, curiosidade, independência, além do privilégio de poder respirar o ar puro e muito mais. O contato da criança com a natureza, principalmente através do brincar, possibilita que ela desenvolva autoestima, iniciativa, potencialize suas capacidades de escolhas e tomadas de decisões. Da mesma forma, ter contato com pequenos animais, como pássaros, formigas, patos, galinhas, tartaruga, minhoca, peixe, tatu-bolinha, ajuda no desenvolvimento saudável da criança.

A relação com a natureza torna a criança um ser mais sensível e empático, ligado ao cuidado com os outros, consigo mesma e com o próprio ambiente.

“Quando estamos na natureza e olhamos profundamente o desenho de uma flor, de uma folha, uma teia de aranha, uma concha, descobrimos aí uma ordenação que desperta em nós a curiosidade, o maravilhar-se que certamente experimentávamos quando éramos crianças.” (Casa redonda, p. 210).

É importante que o educador revise sua memória de infância, resgatando as lembranças dos brinquedos e brincadeiras genuínas referentes à natureza. Fazer comidas embaixo das árvores, balanços de corda, escorregar e rolar no papelão em declives, subir em árvores, são apenas alguns exemplos de uma infância na qual a criança, hoje adulta, viveu desamparada.

Qualquer adulto hoje deve ter brincando de casinha na infância e deve se lembrar da pouca atenção que se dava à sala de visitas ou ao quarto na divisão dos espaços e dos papéis de cada brincante. Era a cozinha que recebia todas as flores e restos de toalhas bordadas, cacos de louça, pratos improvisados com pedras ou tampas de plásticos e fogão de verdade ou mentira apoiando uma panela de lata com pedrinhas à guisa de feijão ou barro se fazendo de chocolate. (MEIRELLES, 2014, p. 49).

Neste sentido, os educadores devem desafiar-se por si e pelas crianças às aventuras que as experiências em liberdade proporcionam, acreditando neste espaço que dá um sentido à vida humana potencial.

Antes de ser apresentada aos problemas ambientais, a criança precisa experimentar a natureza em sua plenitude e beleza, tornar-se íntima dela, vincular-se afetivamente. (BARROS, 2018, p. 48).

Embora nem todas as escolas usufruam de amplos espaços externos, ricos em áreas verdes, as vivências com a natureza precisam acontecer. Os espaços podem ser transformados e criados, que possibilitam de maneira sutil o cuidado e a preservação da natureza. O importante é que a criança possa viver essa relação com a natureza, e que através dela e com a mediação dos adultos, desenvolva autoconfiança, iniciativa, tomada de decisão, empatia, cuidado...

Do ponto de vista da criança, a natureza é o meio no qual ela poderá estar mais livre e conectada com sua essência. É galho que vira espada e folha que vira um barquinho, são troncos que se tornam pontes, ou o que a imaginação quiser,

quando a imaginação da criança encontra a natureza, ela se potencializa e se torna imaginação criadora. A natureza tem a força necessária para despertar um campo simbólico criador na criança

(PIORSKI, 2016. p. 09).

Realmente a criança precisa de muito mais banhos de mangueira, mergulhos na lama, escaladas em árvores, cabanas de galhos, contemplar a beleza das flores, ouvir o canto dos pássaros, observar o formato das nuvens e os diferentes tons das folhas a cada estação do ano. A criança precisa estar mais do lado de fora, vivendo e experimentando. E, na mesma proporção, o mundo precisa de mais adultos presentes, inteiros, que se submetem, que tenham um olhar sensível, que permitam que a criança descubra o mundo, e saibam valorizar as cenas simples do cotidiano.

Profe, me ajuda a subir na árvore?

Quando me deparo com o questionamento das crianças “- Profe, me ajuda a subir na árvore?”, fico surpresa e curiosa, pois este questionamento é realizado por crianças que moram na zona rural do município, onde a natureza é mais vasta e presente com tamanhos e proporções maiores no cotidiano das crianças. Começo a pensar opa o que temos aqui? Crianças que não estão tendo a oportunidade de viver na natureza? Será por causa de medos das famílias? Que caíam, quebrem braços, ou se machuquem, ou será que estão ficando muito tempo dentro de casa, com contato de celulares, televisão, expostos as tecnologias?

Também minha surpresa vem ao encontro da minha conexão afetiva e da forma como habitei a natureza quando criança. Havia prazer em ir para a colônia, como chamamos a zona rural aqui em no município de Ijuí, interior do estado do Rio Grande do Sul, para brincar e se aventurar com os primos e os tios, nas brincadeiras que a natureza era aliada. As árvores não eram somente para fornecer frutos, ou sombra, elas nos pertenciam, eram esconderijos ultra secretos, nelas contávamos segredos, armávamos planos, vivíamos intensamente a vida. Na natureza encontrávamos liberdade e privacidade, um lugar distante dos adultos, que permitia nossa imaginação criar e ousar. Nessa relação tão profunda construímos conceitos de pertencimento, memórias e imaginação, que nos permeiam até os dias atuais. Nos constituiu como seres humanos.

Quando ouço – “nunca subi em uma árvore, profe posso subir?”, em fragmentos de segundos sou tomada por memórias carregadas de sentimentos, cheiros, marcas dos momentos vividos com inteireza na infância. Fico pensando o quanto é urgente oportunizar e estimular este grupo de crianças, vivências que oportunizem o a apropriar-se da natureza

que é potente, que possibilita e permite experimentações e descobertas e está à disposição, sem a necessidade de grandes investimentos financeiros para que significativas aprendizagens aconteçam.

Então, busco auxiliar a criança a subir na árvore, ao mesmo tempo me questiono: “Como potencializar esta relação destas crianças com a natureza? Como tornar a natureza em um quintal de experimentos? Como construir elos afetivos entre as crianças e os espaços?” como me foi permitido quando criança.

As outras crianças se aproximam, curiosas, olham a colega que escala a árvore. Fica evidente nas expressões das crianças que havia vontade de aventurar-se também, mas o medo as impedia. Tentei motivar para que criassem coragem para subir na árvore, e ouço novamente de outra criança “profe nunca subi em árvores!”. Novamente sou tomada pela surpresa. Resolvi questionar “-Você nunca teve curiosidade de subir? - Você nunca teve vontade de saber como é olhar lá de cima?”. A justificativa que aparece neste momento por parte das crianças, é que a família não permite, pois é perigoso, pode cair, machucar-se, pode ter bicho perigoso.

As crianças que se desafiaram, tinham muito medo, tremiam, mãos suavam, estavam tensas, procurei encorajar, estar presente, incentivando, sendo suporte, oferecendo segurança. É necessário que a criança construa uma relação de amorosidade com a natureza e que a natureza inspire a criatividade da criança, mas para toda essa potência ter valor se faz necessário vivenciar, habitar a natureza do lado de fora do espaço de referência. É necessário que a natureza faça parte da vida diária da criança.

Não conformada e curiosa, por achar estranho que as crianças não sabiam ou nunca haviam subido em árvore entrei em contato com as famílias e para minha surpresa, a maioria das famílias relatam que tem medo de estimular as crianças a subir em árvores, alegando muitas desculpas como “ quando eu era criança subi em árvore, cai e quebrei o braço”, “ eu tenho medo que ele suba e depois não consiga descer”, “ sabe profe tenho medo que tenha cobra e taturana nas árvores, aí não deixo subir” e assim foram sucessivamente as desculpas. Fica evidente que a natureza foi tirada das crianças.

Partindo desse desafio de tentar conscientizar e evidenciar as aprendizagens significativa e para a vida que acontecem em brincadeiras começo a tentar evidenciar as vivências que neste ambiente aconteciam. Surgem muitos vídeos dos momentos proposto, dos momentos do brincar com liberdade, das brincadeiras com água, terra, árvores. Também partindo

do princípio da escuta sensível registro muitas Mini histórias com imagens que revelavam o prazer, a alegria, interação e as aprendizagens que estavam acontecendo.

A partir desse momento percebo que os pais começam a propor e reproduzir algumas vivências que aconteciam na escola, em casa, e surgem relatos de banho de sanga, banho de rio, colheita de frutas na árvore, balanço de corda nos quintais e brincadeiras em casa. Junto vinha relatos das famílias, das doces lembranças que os pais tinham de sua infância, a qual tiveram oportunidade de vivenciar quando crianças. Assim como em alguns momentos a emoção de alguns que relatavam que tiraram um tempo para brincar com os filhos. Junto com isso faço a reflexão da importância do educador também ter essa importância de ter aliada a natureza, como fonte inesgotável de aprendizagens, de estar atento para compreender como as crianças e as famílias estão relacionando-se com ela. Com certeza uma experiência que deixou marcas em todos os envolvidos sem falar na alegria e prazer deste tempo de convivência.

Por isso, oportunizar a vivência das crianças em ambientes com liberdade e ao:

Ar livre com liberdade para correr, subir em árvores, se movimentar, observar insectos, criar com os elementos da natureza, observar as mudanças das paisagens das plantas nas diferentes estações do ano. As crianças podem experimentar seus limites em balanços, aprender a caminhar em meio aos galhos de árvores e raízes sobressalentes na terra, descer barrancos, enfim ampliar suas experiências no encontro com a natureza lhes apresentar. (Horn, 2022, p. 38).

Dar possibilidade para a criança ter iniciativa em tomar decisões, considerar regras, valores, a perspectiva pessoal, bem como a perspectiva do outro e ser competente para atuar no mundo em que vive, permite que tenham autonomia, reconhecendo-se e conhecendo os outros. A educação infantil precisa ser entendida como fase de descobertas, aprendizagens, encantamentos e inaugurações. Precisa estar aberta ao inesperado e ao improvisado.

Então vamos habitar e explorar os espaços externos das escolas, aproveitar as sombras das árvores e torná-las nossas aliadas para significativas aprendizagens. Vamos nos apropriar e defender a interação e brincadeiras genuínas que acontecem do lado de fora da sala de aula.

Referências

- IJUÍ, Secretaria Municipal de Educação. Referencial Curricular Municipal: Educação Infantil- Tempo e espaço de Ser criança, Caderno nº24, 2020.
- PIORSKI, Gandhy. Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar. SP: Petrópolis, 2016
- BARROS, Maria Isabel Amado de (org). Desemparedamento da infância: A escola como lugar de encontro com a natureza. RJ: Criança e Natureza, 2018.
- GUERRA, Monica. As mais pequenas coisas. A exploração com experiência educativa. SP,2022.
- THOMÉ, Ana Carol. Em cantos da floresta. SP: Ser Criança é Natural,2018.
- ECKSCHMIDT, Sandra. Quem já brincou no barranco? Florianópolis: Casa Amarela, 2018.
- MEIRELLES, Renata. Cozinhando no quintal. SP. 2014.
- HORN, Maria da Graça Souza. Abrindo as portas da escola infantil: viver e aprender nos espaços externos. POA. 2022.
- KRENAK,Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo.SP.2020.
- LOUV, Richard. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do déficit de natureza. SP. 2016.

EDUCAÇÃO PARA TODOS: UMA MISSÃO POSSÍVEL? ENFRENTANDO OS DESAFIOS DA INCLUSÃO

Cândida Santos Mata¹

Resumo: O artigo visa refletir sobre as políticas de inclusão, levando em conta a realidade educacional contemporânea, os paradigmas conceituais e as novas legislações que vêm sendo desenvolvidas e defendidas em documentos nacionais e internacionais. Entre outros aspectos, aborda a inclusão como um direito fundamental de todas as pessoas com deficiência e as atitudes necessárias para a implementação de práticas menos preconceituosas e segregacionistas. Traz ponderações sobre a importância de compreender o verdadeiro significado de inclusão e destaca que a escola deve ser um espaço para a expressão das diferenças. Discute a necessidade de um compromisso governamental para efetivar investimentos que contribuam para a implementação das ações educacionais necessárias para uma inclusão genuína.

Palavras-chave: Inclusão, diversidade, diferenças, direitos, educação de qualidade.

Abstract: The article aims to reflect on inclusion policies, taking into account contemporary educational reality, conceptual paradigms and new legislation that have been developed and defended in national and international documents. Among other aspects, it addresses inclusion as a fundamental right of all people with disabilities and the attitudes necessary to implement less prejudiced and segregationist practices. It brings considerations about the importance of understanding the true meaning of inclusion and highlights that the school should be a space for the expression of differences. Discusses the need for a government commitment to make investments that contribute to the implementation of educational actions necessary for genuine inclusion.

Keywords: Inclusion, diversity, differences, rights, quality education.

1 Coordenadora Pedagógica - CEAHG. E-mail: candida.mata@nova.educacao.ba.gov.br

Introdução

Temos o direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito a ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza. (Boaventura de Souza Santos, 2006, p. 316).

O acesso universal à educação de qualidade é um direito humano fundamental e um pilar essencial para o desenvolvimento social, econômico e cultural de qualquer nação. No entanto, a concretização desse direito ainda enfrenta diversos desafios, especialmente no que diz respeito à inclusão de todos os alunos, independentemente de suas características individuais ou origens socioeconômicas.

A Educação Inclusiva é um tema altamente atual, suscitando debates e reflexões no contexto educacional. No Brasil e em diversos países, há legislação que assegura a inclusão plena de pessoas com necessidades especiais na sociedade. Essas leis visam garantir acesso igualitário a essas pessoas em escolas, universidades e até mesmo no mercado de trabalho. Diante desse cenário, este artigo se propõe a explorar a temática da “Educação para Todos”, questionando se essa missão é realmente possível e quais são os principais desafios que precisam ser superados para garantir a inclusão plena de todos os alunos.

Com base no problema pesquisado, este artigo tem como objetivos analisar os desafios da inclusão educacional, explorando os fatores que impedem o acesso à educação de qualidade para todos os alunos; discutir as estratégias necessárias para superar esses desafios, propondo soluções para garantir o direito à educação de todos; e refletir sobre a viabilidade da missão “Educação para Todos”, questionando se é possível construir um sistema educacional verdadeiramente inclusivo e equitativo.

Para alcançar os objetivos propostos, este artigo se baseará em uma pesquisa bibliográfica aprofundada, utilizando como fontes livros, artigos científicos, pesquisas na área da educação e documentos oficiais de organismos internacionais e nacionais.

Para a elucidação do problema pesquisado, este trabalho científico recorreu à pesquisa bibliográfica como método primordial. Ao explorar uma ampla gama de fontes acadêmicas e literatura especializada, foram identificados e analisados os principais conceitos, teorias e descobertas relevantes para a investigação em questão. A abordagem bibliográfica proporcionou uma base sólida para a compreensão do contexto, das

abordagens anteriores e das lacunas existentes na área de estudo, contribuindo assim para a fundamentação teórica e metodológica deste estudo. Segundo Gil (1994), a pesquisa bibliográfica desempenha um papel fundamental como metodologia de pesquisa, fornecendo uma base teórica para outras abordagens investigativas. Especialmente em estudos exploratórios ou descritivos, ela oferece uma visão abrangente da problemática em questão, orientando a investigação e permitindo a construção de um quadro conceitual sólido relacionado ao objeto de estudo.

Este estudo se torna relevante por contribuir para o debate sobre a educação como um direito humano fundamental e a necessidade de garantir a inclusão de todos os alunos no sistema educacional. Ao analisar os desafios da inclusão e propor soluções para superá-los, este artigo busca contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Educação inclusiva: aspectos legais e conceituais

Garantir a todos a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, sem nenhum tipo de discriminação, é uma proposição pactuada na Constituição Federal Brasileira desde 1988. No entanto, essa realidade ainda não se concretizou para milhares de crianças e jovens, especialmente meninas e adolescentes com necessidades educacionais especiais, sejam elas relacionadas ou não a deficiências.

Entende-se por educação inclusiva um modelo educacional que visa garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes, independentemente de suas características, necessidades, habilidades ou diferenças. Em uma escola verdadeiramente inclusiva, o aluno assume o papel central, reconhecido como sujeito de direito e foco principal de todas as ações educacionais. A prioridade fundamental reside em garantir sua trajetória de aprendizagem e desenvolver as competências necessárias para o exercício pleno da cidadania. Nesse sentido, a educação inclusiva, presente em todas as esferas do ensino, tem como objetivo fundamental atender às necessidades de todos os alunos que frequentam a Educação Básica. Essa modalidade educacional vai além da mera inclusão física de alunos em escolas regulares, defendendo uma transformação profunda do sistema educacional como um todo.

Conforme destaca Veríssimo (2021, p. 13), a escola deve ser um espaço acolhedor para todas as crianças, independentemente de suas

características individuais. Isso significa que a educação inclusiva deve contemplar a diversidade humana em suas múltiplas facetas, incluindo condições físicas, habilidades intelectuais, fatores socioemocionais, e variedade linguística e cultural.

A educação inclusiva não se resume a adaptações curriculares ou à presença de profissionais de apoio; ela é, sobretudo, um processo contínuo que exige adaptação e flexibilidade curricular, com um ensino pautado em metodologias diversificadas. Os professores, cujas formações continuadas lhes deem condições para lidar com a diversidade em sala de aula, devem utilizar metodologias inclusivas e promover a construção de um ambiente escolar acolhedor, acessível física e educacionalmente, e uma cultura de colaboração entre alunos com e sem deficiência. Valorizando a troca de experiências e o aprendizado mútuo, é necessário combater a discriminação e o preconceito, promovendo o respeito à diversidade e a construção de uma comunidade escolar inclusiva.

A educação inclusiva, como a conhecemos hoje, é fruto de um longo processo histórico, marcado por lutas, conquistas e desafios. Sua trajetória se entrelaça com a evolução das concepções sobre a deficiência e a educação, caminhando gradativamente em direção a um modelo educacional mais justo e igualitário.

Em 1994, a Declaração de Salamanca representou um marco histórico na luta pela educação inclusiva. Realizada na Espanha, sob a égide da UNESCO, essa declaração proclamou o princípio da educação para todos, reconhecendo a importância de se garantir o acesso e a participação de todas as crianças e jovens no ensino regular. Ela foi um marco histórico na luta pela educação inclusiva, reconhecendo que uma alta porcentagem de deficiências é resultado direto da falta de informação, pobreza e baixos padrões de saúde (BRASIL, 1994, p.46). Essa realidade alarmante, no entanto, é frequentemente obscurecida pela mídia oligopolizada e ideologizada, cuja propriedade e controle residem, em grande parte, nas mãos da classe social que se beneficia desse sistema desigual.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996, consagraram o direito à educação inclusiva. A LDB, em seu artigo 58, estabelece que o sistema educacional deve assegurar a educação especial dentro do ensino regular, com adaptações curriculares e recursos de acessibilidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), promulgada em 1996 sob o número 9.394, representa um marco histórico na educação brasileira ao

consagrar, no Art. 58, a educação especial como modalidade de ensino preferencialmente oferecida na rede regular de ensino para alunos com necessidades especiais. Essa mudança de paradigma significou um grande avanço, pois antes da LDB a educação especial era, em grande parte, segregada em escolas especializadas, distanciando os alunos com deficiência do convívio com seus pares e limitando suas oportunidades de desenvolvimento social e educacional.

No início dos anos 2000, o panorama educacional brasileiro presenciou uma profunda transformação com a ascensão da Educação Inclusiva como política pública de destaque, especialmente, motivado pela necessidade premente de atender às demandas de alunos com deficiências, o governo federal iniciou, em 2003, um movimento para matricular essa parcela da população em turmas regulares de escolas públicas.

Em 2009, a Resolução CNE/CEB nº 4 instituiu as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Esse marco legal definiu as formas possíveis de oferta do AEE, garantindo o direito à educação de qualidade para todos os alunos, com ou sem deficiência.

Assim, Art. 1º Para a implementação do Decreto nº 6.571/2008, os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos (BRASIL, 2009).

Nesse sentido, a política de “Educação Inclusiva” vai materializando-se, também, com a constituição de um conjunto de programas e ações de atendimento previstas pelas Diretrizes, que englobam as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), que nada mais são do que um espaço físico na escola que oferece apoio pedagógico complementar ou suplementar aos alunos com deficiência, Transtornos do Espectro Autista (TEA) ou altas habilidades/superdotação. A SRM conta com profissionais especializados e recursos pedagógicos e de acessibilidade para atender às necessidades individuais de cada aluno. As diretrizes também garantem acompanhamento especializado e Serviço de Apoio Pedagógico Especializado (SAPE), realizado por profissional qualificado, que auxilia o aluno com deficiência no processo de ensino e aprendizagem, dentro da sala de aula comum. O

acompanhamento especializado pode incluir a mediação da comunicação, a adaptação de atividades e materiais didáticos, o apoio na organização do estudo e outras medidas necessárias para garantir a participação plena do aluno nas atividades escolares. Serviço itinerante que oferece apoio técnico e pedagógico às escolas regulares, com o objetivo de promover a inclusão dos alunos com deficiência, TEA ou altas habilidades/superdotação. O SAPE é composto por equipe multiprofissional especializada que atua em parceria com os professores, diretores e demais profissionais da escola, orientando sobre estratégias pedagógicas inclusivas, recursos de acessibilidade e outros aspectos relacionados à educação especial.

As Diretrizes Operacionais para o AEE representam um marco fundamental para a educação especial no Brasil, pois garantem o direito de todos os alunos à educação de qualidade, em consonância com os princípios da inclusão e da equidade. Ao definir as formas de atendimento possíveis e estabelecer diretrizes para sua organização e funcionamento, as Diretrizes contribuem para a construção de um sistema educacional mais justo e inclusivo, que atenda às necessidades de todos os alunos.

Resultado da pesquisa

A educação inclusiva tem sido tema de diversas pesquisas acadêmicas, refletindo a crescente preocupação com a igualdade de oportunidades educacionais para todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Uma análise das principais contribuições literárias e pesquisas revela vários aspectos importantes sobre o desenvolvimento e a implementação da educação inclusiva, como ampliação de políticas públicas e de acesso, formação continuada de professores, pessoas com formação acadêmica específica como colaboradores de planejamento de práticas pedagógicas colaborativas, entre outras.

A revisão bibliográfica destacou o papel fundamental das políticas públicas na promoção da educação inclusiva. Políticas educativas que incentivam a inclusão, juntamente com o financiamento adequado, são essenciais para criar ambientes escolares que acolham todos os alunos. O Brasil, por exemplo, possui legislação avançada, como a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, Lei 13.146/2015), que estabelece diretrizes para a inclusão de pessoas com deficiência em todas as esferas da vida, incluindo a educação.

Embora sejam notórios os avanços na educação inclusiva no Brasil, vale ressaltar que isso não significa homogeneizar, mas, ao contrário, dar espaço para a expressão das diferenças. Uma diferença que se mostra não como desigualdade, mas como afirmação contundente do princípio de que todos são iguais no universo dos direitos humanos, da liberdade de expressão, da sobrevivência com dignidade e das oportunidades (SANTOS, 1999, p. 5).

Além disso, é importante destacar que a pesquisa bibliográfica mostrou que a educação inclusiva, embora focada prioritariamente em crianças, abrange todas as faixas etárias, incluindo jovens e adultos. Devido à prática histórica de exclusão em nosso país, há um grande contingente de jovens e adultos analfabetos ou analfabetos funcionais que necessitam de oportunidades para se reinserirem na escola. Este grupo também requer atenção especial, devido às suas características específicas, principalmente porque a maioria já está inserida no mercado de trabalho e está há muito tempo afastada do sistema escolar, ou mesmo nunca teve a chance de frequentá-lo.

Também vale destacar que, no decorrer da pesquisa bibliográfica, percebe-se que, embora os avanços da educação inclusiva, ela não pode ser entendida como apenas o direito de acesso ao espaço escolar pelos alunos com necessidades especiais, mas na garantia de seu direito de aprender equiparado também ao direito de vivenciar sua identidade, sendo que as propostas metodológicas devem se adequar às especialidades do sujeito, não o contrário. (SOUZA, 2019, p. 21).

Recorrendo a Mantoan (2003, p. 33), a pesquisa concluiu que a escola, na perspectiva da educação inclusiva, deve ser um espaço educativo que transcende a mera transmissão de conhecimento. Deve ser um ambiente onde a construção de personalidades humanas empoderadas, críticas e engajadas na sociedade se torna o foco central. Através de uma pedagogia inclusiva e acolhedora, essas instituições promovem o aprendizado holístico dos alunos, estimulando o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, valores éticos e o senso de responsabilidade social.

Conclusão

A educação inclusiva no Brasil tem avançado significativamente nas últimas décadas, impulsionada por uma sólida base legal e políticas

públicas comprometidas com a inclusão. Contudo, a concretização de uma educação verdadeiramente inclusiva depende de esforços contínuos e articulados entre governo, escolas, famílias e sociedade civil. Somente com a colaboração de todos os setores será possível garantir uma educação de qualidade para todos, respeitando as diferenças e promovendo a igualdade de oportunidades.

Nesse sentido, pode-se dizer que a concretização da política de educação inclusiva só ocorrerá com a participação ativa e o posicionamento político de todos os envolvidos: professores, pais, alunos, gestores e a comunidade interessada. Não basta ter o direito legal assegurado; é essencial tomar medidas concretas para torná-lo efetivo.

Assim, numa perspectiva inclusiva, a educação de qualidade prioriza a inclusão em todas as suas atividades, desde as aulas até o convívio social. Isso significa que todos os alunos frequentam a mesma turma, aprendendo juntos e construindo conhecimentos a partir de suas diferentes experiências e saberes. Essa prática promove a interação social, o respeito à diversidade e o desenvolvimento de habilidades interdisciplinares.

Por fim, uma escola que preza pela qualidade se configura como um espaço transformador na vida dos alunos. Através de uma pedagogia inclusiva, acolhedora e focada no desenvolvimento humano integral, essas instituições contribuem para a formação de cidadãos autônomos, críticos, solidários e comprometidos com a construção de uma sociedade em que todas as diferenças sejam respeitadas.

Referências

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao.br>

BRASIL. Ministério da Educação. O Desafio das Diferenças nas Escolas. Boletim 21. MEC, 2006.

Gil, Antonio Carlos, 1946- Como elaborar projetos de pesquisa- 4. ed. -

São Paulo: Atlas, 2002 .

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar : o que é? por quê? como fazer? / Maria Teresa Eglér Mantoan. — São Paulo : Moderna , 2003.

Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/ SEESP, 2001.

SANTOS, Boaventura de Souza Santos. A construção multicultural da igualdade e da diferença. Coimbra: Centro de Estudos Sociais. (Oficina do CES nº 135, janeiro de 1999)

SOUZA, Ivan Vale de : Educação inclusiva no Brasil: História, gestão e Política (Coleção Educação inclusiva no Brasil, vol. 01) Jubdai- SP. Paco editorial, 2019.

VERÍSSIMO, H. Inclusão: a educação da pessoa com necessidades educativas especiais-velhos e novos paradigmas. Benjamin Constant, n. 18, 2001.

O PAPEL DO COORDENADOR PEDAGÓGICO DO ENSINO FUNDAMENTAL I COM RELAÇÃO AOS ENCAMINHAMENTOS NO PROCESSO AVALIATIVO E O CURRÍCULO ESCOLAR

THE ROLE OF THE PEDAGOGICAL COORDINATOR OF ELEMENTARY EDUCATION I IN RELATION TO REFERRALS IN THE EVALUATION PROCESS AND THE SCHOOL CURRICULUM

Fabiana Boff Grenzel

Secretaria Municipal de Educação de Ijuí, RS, Brasil. E-mail: fabiana.g@prof.smed.ijui.rs.gov.br

Resumo: O presente artigo visa aprofundar a compreensão dos entendimentos dos sujeitos acerca do papel crucial desempenhado pelo coordenador pedagógico e sua relação intrincada com as avaliações externas. Para atingir esse objetivo, uma abordagem metodológica cuidadosamente elaborada foi adotada, priorizando a seleção criteriosa de itens que melhor representassem as diversas perspectivas e insights compartilhados pelas educadoras envolvidas na pesquisa. Ao explorar essa temática complexa, busca-se não apenas elucidar as percepções individuais sobre o papel do coordenador pedagógico, mas também compreender como essas percepções se entrelaçam com as demandas e expectativas impostas pelas avaliações externas. Dessa forma, ao ampliar a discussão e oferecer uma análise mais detalhada e abrangente, este estudo pretende contribuir significativamente para o aprimoramento das políticas e práticas educacionais, promovendo um diálogo construtivo e embasado em evidências sobre o papel do coordenador pedagógico no contexto das avaliações externas.

Palavras-chave: Avaliação externa. Currículo. Gestão escolar.

Abstract: This article aims to deepen the understanding of subjects' understanding of the crucial role played by the pedagogical coordinator and its intricate

relationship with external assessments. To achieve this objective, a carefully designed methodological approach was adopted, prioritizing the careful selection of items that best represented the diverse perspectives and insights shared by the educators involved in the research. By exploring this complex theme, we seek not only to elucidate individual perceptions about the role of the pedagogical coordinator, but also to understand how these perceptions intertwine with the demands and expectations imposed by external assessments. Therefore, by expanding the discussion and offering a more detailed and comprehensive analysis, this study intends to significantly contribute to the improvement of educational policies and practices, promoting a constructive, evidence-based dialogue about the role of the pedagogical coordinator in the context of external evaluations.

Keywords: External assessment. Curriculum. School management.

1 Introdução

O coordenador pedagógico é considerado um mediador dos movimentos da escola, que acompanha, interage e orienta tanto os educadores quanto os alunos. Sua figura está muito mais atribuída ao alinhamento das atividades pedagógicas do que meramente instruir ou cobrar. Compreende-se que o trabalho do coordenador pedagógico é muito mais do que chefiar uma equipe de professores, mas fazer parte dela, ser mais um elemento que pensa, que representa o grupo e seus interesses em prol da aprendizagem dos alunos. Assim, enquanto parte da gestão escolar, a coordenadora A entende que o seu trabalho é amplo e que

exige responsabilidades acerca da qualidade do trabalho desenvolvido em sala de aula, acompanhamento do planejamento dos professores, mediação de reuniões estratégicas para buscar aprimoramento das ações e práticas de ensino. Atendimento direto com as famílias, realizar intervenções pedagógicas e gerenciar conflitos entre alunos.

Seus apontamentos vão ao encontro do que Libâneo (2015, p. 17-18) cita como ações do coordenador, uma vez que a

a instituição escolar não pode prescindir de ações básicas que garantem o seu funcionamento: formular planos, estabelecer objetivos, metas e ações; estabelecer normas e rotinas em relação a recursos físicos, materiais e financeiros; ter uma estrutura de funcionamento e definição clara de responsabilidades dos

integrantes da equipe escolar; exercer liderança; organizar e controlar as atividades de apoio técnico administrativo; cuidar das questões da legislação e das diretrizes pedagógicas e curriculares; cobrar responsabilidades das pessoas; organizar horários, rotinas, procedimentos; estabelecer formas de relacionamento entre a escola e a comunidade, especialmente com as famílias; efetivar ações de avaliação do currículo e dos professores; cuidar das condições do edifício escolar e de todo o espaço físico da escola; assegurar materiais didáticos e livros.

A professora A e B têm percepções semelhantes, ambas entendem que o coordenador tem o papel de orientar o professor pedagogicamente e mediar situações entre professor e aluno e professor e família. A docente C entende que “o coordenador pedagógico tem a visão do todo da escola. Tem o objetivo de fazer encaminhamentos, conexões para que a escola desenvolva seu trabalho de forma coesa e igual para todos”. É neste viés que Libâneo (2015, p. 16-17) afirma que

a qualidade social da escola começa, no mínimo, com o empenho pela igualdade social ao reduzir a diferença de níveis de escolarização e educação entre os grupos sociais já que a superação das desigualdades sociais guarda estreita relação com o acesso ao conhecimento e à aprendizagem escolar. Tais ações representam, sem dúvida, o primeiro conjunto de competências de diretores e coordenadores pedagógicos.

Estas professoras trazem a visão de que o suporte oferecido pela coordenação pedagógica é fundamental para o processo educativo dos alunos e suporte aos docentes em sala de aula, assim como para a escola no geral efetivar seu papel. Assim, as respostas reafirmam o pensamento de Libâneo (2015, p. 16) de que “a qualidade do ensino depende do exercício eficaz da direção e da coordenação pedagógica”.

Nessa mesma direção, a professora D entende o coordenador pedagógico como um importante profissional, cujo trabalho

vai muito além de organizar horários, escrever relatórios, preencher planilhas com informações sobre aprendizagem dos educandos, entre outros. Coordenar é fazer parte do processo da aprendizagem através da mediação com professores, da interferência na sala de aula, do acompanhamento com as famílias. Além de ser a mais importante também é a mais desafiadora, é ter o tempo e a paciência de ouvir o professor e as famílias, sabendo que muitas vezes o melhor encaminhamento é o tempo, pois na educação tudo é um processo em que as aprendizagens acontecem em diferentes ritmos.

Os apontamentos feitos pela professora também se assemelham ao que Libâneo (2015, p. 19) afirma ser atribuído aos diretores e coordenadores e que se necessitam cada vez mais

[...] em face de problemas que incidem no cotidiano escolar: problemas sociais e econômicos das famílias, problemas de disciplina manifestos em agressão verbal, uso de armas, uso de drogas, ameaças a professores, violência física e verbal. Os problemas se acentuam com a inexperiência ou precária formação profissional de muitos professores que levam a dificuldades no manejo da sala de aula, no exercício da autoridade, no diálogo com os alunos.

Dadas as atribuições do coordenador, entende-se pertinente discutir como as educadoras participantes da pesquisa entendem que o papel deste agente escolar se relaciona com as avaliações externas.

2 Procedimentos metodológicos

Para a análise dos dados partiu-se do princípio da pesquisa ser de cunho qualitativo, para a qual o percurso histórico do estudo teórico e prático do contexto das investigações sociais deve ser considerado. Neste sentido, optou-se por seguir os pressupostos teóricos organizados por Minayo (2001), baseando-se na análise de conteúdo.

Assim, para atingir o objetivo proposto, o corpo da pesquisa é constituído pelas respostas ao questionário aberto aplicado aos sujeitos professores e coordenadoras.

A pesquisa é de abordagem qualitativa e se caracteriza como um estudo de caso, para o qual se realizou uma investigação bibliográfica e uma pesquisa de campo, realizada em uma escola da Rede Pública, com uma coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental I e quatro professoras do 5º ano do Ensino Fundamental I, para a qual se utilizou como instrumento um questionário aberto.

O produto educacional se constituiu em uma proposta de formação continuada realizada com professores e gestores, cujo intuito é o aprofundamento teórico e prático das avaliações externas. Assim, se propõe a análise de uma das avaliações usadas na escola (Saeb), buscando interpretar o que elas apontam para, então, formular em conjunto com os professores o que é possível propor em relação aos resultados obtidos, visando o desenvolvimento dos alunos. Entende-se que a presente investigação pode contribuir para o desenvolvimento profissional dos atores

da educação, objetivando, por meio das avaliações externas, possibilidades de crescimento e subsídios importantes de trabalho, superando uma visão negacionista e contrária acerca das avaliações externas que ainda persiste por parte de muitos educadores.

3 Resultados e discussões

Os entrevistados foram convidados a refletir sobre o papel do coordenador pedagógico em relação às avaliações externas. A coordenadora A nos relata que seu cargo tem papel de “acompanhar, analisar, planejar e executar ações de forma objetiva, buscando aprimoramento do processo de ensino aprendizagem”. Entende-se, assim, que as orientações dadas pelo coordenador no que se refere à prática pedagógica se reflita nos resultados das avaliações externas. A coordenadora é acompanhada pelos entrevistados A e B nesta percepção. “O Coordenador que acompanha seus professores, já sabe a que pé anda o índice de sua escola, conhece o trabalho desenvolvido e ataca onde precisa no momento que precisa, para que, em tempo hábil, as devidas providências sejam tomadas” (PROFESSORA A).

Este entendimento coincide com a ideia de “que o coordenador é um profissional dinâmico, que precisa conhecer a realidade e transformá-la” (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2013, p. 96). A docente C não se distancia deste pensamento ao apontar que a responsabilidade é de ambos os sujeitos, educador e coordenador, pelos resultados das avaliações externas. Sobre esse trabalho em conjunto, Libâneo (2015, p. 3) expressa que

o primeiro sentido de organização e gestão da escola está ligado à ideia de que a escola, enquanto instituição, é uma unidade social em que pessoas trabalham juntas (lugar de interação, lugar de relações) para alcançar determinados objetivos e, especificamente, o de promover o ensino- aprendizagem dos alunos.

A professora D acredita na importância da comunicação e do conhecimento do coordenador do perfil de cada aluno, para que os resultados aconteçam. Isso porque “[...] quando [o coordenador pedagógico] acompanha a prática do professor na sala de aula e conhece a realidade da sua clientela, pode orientar e direcionar a prática pedagógica do professor”. Desta forma, se aponta que o papel do coordenador pedagógico precisa ser refletido nas ações escolares, conforme afirma Leão (2009, p. 90), “não basta apenas apontar as fragilidades. É preciso ir além do discurso, propondo e desenvolvendo ações que realmente justifiquem a melhoria na

qualidade de vida de todos os aprendizes”.

Tendo em vista o posicionamento dos professores, o coordenador pedagógico tem a função de orientar, incentivar, promover momentos de reflexão e apoio aos docentes, pensando na organização das mais variadas práticas pedagógicas que antecedem uma avaliação externa. E, seguindo a linha de pensamento dos sujeitos da pesquisa, auxiliar no processo de construção das aprendizagens sem a avaliação externa como motivo único para que os estudantes aprendam, mas que ela sirva como ferramenta de autoconhecimento do professor, conhecimento da realidade da turma e do efetivo trabalho diário do grupo escolar.

A coordenadora B sugere o acompanhamento das análises dos resultados, de forma coletiva, para a eficiência e especificidade do trabalho. A professora B complementa que “os encaminhamentos válidos são todos aqueles que buscam sanar dificuldades de aprendizagem (conversa com as famílias, buscar apoio pedagógico, reforço escolar...)”.

A professora C também comenta acerca da necessidade de uma análise coletiva dos resultados das avaliações externas, visto que esta, “ao medir a qualidade da educação, está constatando a qualidade do trabalho que a escola realiza. Então a soma de todos os esforços coletivos está sendo avaliada”. É pertinente considerar na afirmação da professora acerca do esforço coletivo que está sendo avaliado, que a escola segue – ou deveria seguir – a orientação curricular em âmbito nacional. Assim, como já comentado na categoria anterior, é necessário ponderar que os resultados das avaliações não determinam apenas a qualidade do ensino da escola, mas de todo o sistema educacional.

Seguindo este viés, a docente B faz uma reflexão acerca da necessidade de um novo olhar sobre o currículo, explicando que nem sempre os descritores que são cobrados nas avaliações externas fazem parte do referencial curricular e da matriz curricular seguida pelos educadores, que são construídas através da secretaria de educação e do ministério da educação.

As avaliações externas precisam fazer parte do dia a dia da escola, devem ser aliadas do processo de ensino e aprendizagem, se são obrigatórias as bases municipais devem seguir as bases nacionais, pois na prática nem sempre isso acontece. Se os descritores são considerados para avaliar externamente, deveriam ser eles os carros chefes das matrizes, planos de estudos e demais norteadores da aprendizagem (PROFESSORA B).

Neste sentido, a construção do currículo escolar deve ter como base um referencial curricular nacional, com autonomia para acrescentar aquilo que é pertinente à sua localização e contexto cultural. Desta forma, as avaliações externas também se baseiam neste mesmo documento. Portanto, os conteúdos trabalhados devem estar em consonância com os que serão avaliados. Entende-se que é a partir desse ponto que se pode perceber uma estreita relação entre currículo e avaliação.

De acordo com Leão e Antunes (2019, p. 148) “uma política educacional tem, entre suas finalidades, a de informar os rumos de um sistema educativo, embora sua eficácia dependa de diversos fatores, inclusive do protagonismo docente em sua execução”. Embora as autoras utilizam o termo protagonismo, Sacristán afirma que este tem limitações, posto que tanto o trabalho dos professores, quanto o que os alunos aprendem, são controlados de forma externa, o que leva a reflexão e revisão do planejamento e do trabalho docente:

[...] o ensino, a aprendizagem e seus respectivos agentes e destinatários – os professores e alunos – tornaram-se mais orientados por um controle externo, uma vez que este determinou a organização da totalidade do ensino por meio do estabelecimento de uma ordem sequenciada. Um dos efeitos desse regramento foi o reforço da distinção entre as disciplinas e a determinação concreta dos conteúdos que os professores deveriam cobrir, bem como o refinamento dos métodos de ensino. [...] Não é permitido fazer qualquer coisa, fazer de uma maneira qualquer ou fazê-la de modo variável. (SACRISTÁN, 2013, p. 18).

Entretanto, considera-se pertinente destacar que há divergências entre o currículo formal – aquele expresso nos documentos curriculares –, e o currículo real, que se expressa na prática didática do contexto escolar. Este, por sua vez, ainda difere do currículo avaliado. Este último é “formado pelos conteúdos exigidos pelas práticas de avaliação e que representa a dimensão visível, mas ainda que haja outras experiências de aprendizagem não avaliáveis” (SACRISTÁN, 2013, p. 26).

4 Considerações finais

As educadoras trouxeram opiniões que se completam e que trazem uma visão de responsabilidade do papel do coordenador, como um incentivador, orientador e mediador das orientações curriculares para o interior da sala de aula. Suas decisões visam auxiliar os professores a

planejarem de forma com que as habilidades desenvolvidas contemplem as necessidades dos educandos e possam estar de encontro com o que solicitam e demonstram as avaliações externas.

Foi possível compreender que as participantes entendem que o processo de ensino e de aprendizagem tem sentido a partir das vivências dos alunos, pois justificam a necessidade de conhecimento por parte dos alunos. Entendem que esse processo tem a interação entre sujeitos como essência e ao qual as avaliações externas contribuem na medida em que não são interpretadas pelo caráter classificatório, mas sim, como oportunidade de reflexão sobre o trabalho pedagógico e as necessidades de aprendizagem. Percepções como estas apontam que as professoras envolvidas na pesquisa ainda se mostram, de certa forma, resistentes às avaliações externas, ao menos no modelo que vêm sendo aplicadas atualmente.

Portanto, compreende-se que estudos como este se fazem necessários para pensar a melhoria da qualidade da educação e, com isso, avançar nos índices e resultados da avaliação externa, não como meros resultados numéricos, mas como avanços reais e significativos de aprendizagem. Se interpretada como subsídio para a construção das práticas pedagógicas, as avaliações externas poderão fazer a diferença no desenvolvimento profissional e refletir na aprendizagem dos alunos.

Referências

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. **O papel do Coordenador Pedagógico**. Revista Ensino Superior. 2011. Disponível em: <https://revistaensinosuperior.com.br/o-papel-do-coordenador-pedagogico/>. Acesso em: 04 abr. 2024.

LEÃO, Débora Ortiz de. **Vivências culturais nos cenários da alfabetização: formação, saberes e práticas docentes**. 2009. 109 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LEÃO, Débora Ortiz de; ANTUNES, Helenise Sangoi. **Formação continuada de professores e políticas curriculares para o ensino fundamental: impasses e desafios**. In: ALVES, Antônio Maurício Medeiros; OLIVEIRA, Caroline Terra de; FERREIRA, Carmen Regina Gonçalves (Orgs). Desafios da gestão da formação docente no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa PNAIC (2013-2108). Porto Alegre: Evangraf, 2019. 252 f. il. (Coleção PNAIC-UFPel; v. 6). p.

141-157.

LIBÂNEO, José Carlos. **Práticas de organização e gestão da escola: objetivos e formas de funcionamento a serviço da aprendizagem de professores e alunos.** Secretaria Municipal de Educação de Cascavel (PR), 2015. Disponível em: http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/11022015_jose_carlos_libaneo_i.pdf. Acesso em: 04 abr. 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola:** teoria e prática. 4a ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Maria Cecília de Souza Minayo (Org.). Petrópolis, RJ: Vozes, 18 ed. 2001.

OLIVEIRA, Juscilene da Silva; GUIMARÃES, Márcia Campos Moraes. **O papel do coordenador pedagógico no cotidiano escolar.** Revista Científica do Centro de Ensino Superior Almeida Rodrigues, v. 1, n. 1, p. 95-103, 2013.

SACRISTÁN, Gimeno. **O que significa currículo?** In: SACRISTAN, J. G. Saberes e incertezas sobre o currículo. Porto Alegre: Penso, 2013.

VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO BRASIL: EDUCAÇÃO PERINATAL E RESPONSABILIDADE CIVIL PARA O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA

Aline Carvalho Castro

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

Resumo: A violência obstétrica, caracterizada por atos ou comportamentos que causam dor, desconforto e sofrimento físico e emocional às mulheres durante o parto e pós-parto imediato, é um problema significativo no Brasil. Este fenômeno afeta desproporcionalmente mulheres negras e de baixa renda, configurando uma violação dos direitos humanos fundamentais. Este artigo explora como a educação perinatal e a responsabilidade civil podem ser ferramentas eficazes para enfrentar e coibir a violência obstétrica no Brasil. A educação perinatal capacita as mulheres e suas famílias com informações essenciais sobre a gestação, parto e cuidados pós-parto, promovendo escolhas informadas e seguras. Já a responsabilidade civil atua como um mecanismo de reparação e prevenção, punindo práticas abusivas e incentivando a humanização do atendimento obstétrico. Utilizando uma metodologia baseada em revisão bibliográfica de livros e artigos especializados, o estudo revela que a violência obstétrica é comum tanto em hospitais públicos quanto privados. Os resultados sugerem que a criação de leis e diretrizes específicas, juntamente com a capacitação contínua dos profissionais de saúde, são essenciais para reduzir a incidência dessas práticas abusivas. Este artigo contribui para o debate sobre políticas públicas de saúde que buscam erradicar a violência obstétrica e promover um atendimento mais humano e respeitoso para todas as mulheres.

Palavras-chave: Violência obstétrica. Responsabilidade civil. Educação perinatal. Parto seguro. Humanização.

Abstract: Obstetric violence, characterized by acts or behaviors that cause pain, discomfort, and physical and emotional suffering to women during childbirth and the immediate postpartum period, is a significant problem in Brazil. This phenomenon disproportionately affects Black women and those with low incomes,



constituting a violation of fundamental human rights. This article explores how perinatal education and civil liability can be effective tools in confronting and curbing obstetric violence in Brazil. Perinatal education empowers women and their families with essential information about pregnancy, childbirth, and postpartum care, promoting informed and safe choices. Civil liability serves as a mechanism for redress and prevention, punishing abusive practices and encouraging the humanization of obstetric care. Using a methodology based on a literature review of specialized books and articles, the study reveals that obstetric violence is common in both public and private hospitals. The results suggest that the creation of specific laws and guidelines, along with the continuous training of health professionals, is essential to reduce the incidence of these abusive practices. This article contributes to the debate on public health policies aimed at eradicating obstetric violence and promoting more humane and respectful care for all women.

Keywords: Obstetric violence. Civil liability. Perinatal education. Safe childbirth. Humanization.

Introdução

A violência obstétrica, entendida como qualquer ato ou comportamento que cause dor, desconforto, sofrimento físico e emocional à mulher durante o parto e o pós-parto imediato, representa uma violação grave dos direitos humanos fundamentais. No Brasil, essa prática é recorrente tanto em hospitais públicos quanto privados, afetando desproporcionalmente mulheres negras, de baixa escolaridade e renda, evidenciando um problema de gênero e classe. A violência obstétrica inclui desde procedimentos médicos não informados e não autorizados até situações humilhantes que desrespeitam a autonomia e os direitos das mulheres durante o período gestacional.

A educação perinatal e a responsabilidade civil surgem como ferramentas essenciais para enfrentar e coibir essa prática. A educação perinatal visa empoderar as mulheres e suas famílias com informações sobre todas as etapas da gestação, tipos de parto, direitos reprodutivos e cuidados no pós-parto, promovendo escolhas conscientes e seguras. A responsabilidade civil, por sua vez, atua como um mecanismo de reparação e prevenção, punindo práticas abusivas e incentivando a adoção de condutas baseadas em evidências científicas e humanização no atendimento

obstétrico.

Este estudo tem como objetivo explorar a potencialidade da educação perinatal e da responsabilidade civil como aliadas na luta contra a violência obstétrica no Brasil. A metodologia adotada consiste em uma revisão bibliográfica de livros e artigos especializados, buscando compreender a extensão do problema e propor soluções práticas e legislativas que incentivem a humanização do atendimento. Os resultados apontam que a violência obstétrica é uma realidade comum nos ambientes hospitalares, e a criação de leis e diretrizes específicas, aliadas à formação contínua dos profissionais de saúde, são fundamentais para reduzir a incidência dessas práticas abusivas.

Assim, este artigo contribui para o debate sobre a implementação de políticas públicas que assegurem um atendimento digno e respeitoso às mulheres, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar e integrada para enfrentar a violência obstétrica no Brasil.

Violência obstétrica, de gênero e de classe

A violência obstétrica é um tema atual e tem sido discutido no Brasil desde 2001, quando o Ministério da Saúde passou a entender a episiotomia de rotina e a manobra de Kristeller como práticas que não auxiliam no parto¹. Entretanto, o tema já é objeto de estudo e discussão pela Organização Mundial da Saúde desde 1996, uma vez que determinadas práticas foram restringidas e consideradas desatualizadas e ineficientes, pela organização. A Fundação Osvaldo Cruz, em 2011, realizou a pesquisa “Nascer no Brasil”, que se aprofundou sobre o assunto, trazendo à tona todas as mazelas que envolve a assistência ao parto no País.

A partir disso, entende-se por violência obstétrica todo ato e comportamento que proporcione dor, desconforto, sofrimento físico e emocional à mulher no parto e pós parto imediato. É também a prática de qualquer procedimento não informado, não autorizado e/ou desnecessário; é a exposição da mulher a situações humilhantes, desrespeito aos direitos e às suas vontades no período gestacional, no parto e pós parto imediato.

A violência obstétrica é sempre dirigida para a mulher gestante, à parturiente e à puérpera, portanto, é uma violência de gênero, e está

1 Rodrigues, Karine. Tese faz análise histórica da violência obstétrica no Brasil. Agência Fiocruz de Notícias. Maio/2022. <https://portal.fiocruz.br/noticia/tese-faz-analise-historica-da-violencia-obstetrica-no-brasil>

adstrita a prestação de serviços de saúde. Estudos mostram que a violência obstétrica costuma ser mais comum em mulheres negras, com menos escolaridade e de baixa renda, portanto, também direcionada a condição econômica social da mulher.

Em uma audiência pública realizada pela Comissão de Violência Obstétrica e Morte Materna, da Câmara dos Deputados, especialistas afirmaram que as mulheres negras, indígenas e de baixa renda são as maiores vítimas de tratamentos indignos no ambiente de saúde, e a ex-deputada Carmen Zanotto² completou que:

“As mulheres negras morrem mais que as brancas, mesmo tendo a mesma escolaridade e o mesmo acesso ao pré-natal. Está comprovado que nós profissionais da enfermagem dedicamos menos tempo na assistência do pré-natal à mulher negra que à mulher branca”

Na audiência pública foi discutido que quanto menor o nível de escolaridade e renda e, mais escura for a cor da pele, mais os profissionais de saúde se sentem no direito de decidir pela gestante. Retiram da mulher pobre e preta a autonomia e o direito de ter o acesso a boas práticas em saúde baseadas em evidência, e inviabilizam o acesso a informação para que não tenham a oportunidade de escolher sobre os procedimentos realizados em seus corpos.

Como se abordará em outro tópico, a grande brecha para a ocorrência de casos de abusos obstétricos é a falta de informação da gestante, falta de políticas públicas humanizadas para orientar as pacientes durante o pré-natal, principalmente para as de classes mais baixas, que mais necessitam. A gestante que possuiu mais escolaridade e renda, tem mais chances de obter informações sobre educação perinatal, não que casos de violência não ocorram, mas são reduzidos.

A falta de preparo dos profissionais de saúde no atendimento às gestantes, e a falta de debate sobre violência obstétrica nos bancos da academia, viabilizam que situações abusivas ocorram. Pode-se dizer que violência obstétrica é a violação dos direitos humanos fundamentais da

2 Aragão, Amanda. Debatedores dizem que mulheres negras e pobres são maiores vítimas violência obstétrica. Agência Câmara de Notícias. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/954260-debatedores-dizem-que-mulheres-negras-e-pobres-sao-maiores-vitimas-violencia-obstetrica/#:~:text=Especialistas%20ouvidos%20pela%20Comiss%C3%A3o%20Especial,renda%20s%C3%A3o%20as%20maiores%20v%C3%ADtimas>

mulher e à dignidade da pessoa humana.

TIPOS DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA. ONDE, QUANDO E QUEM PRÁTICA?

Após o caso de uma influencer digital tomar conta das mídias sociais e dos telejornais brasileiros em dezembro de 2021³, muito se falou sobre violência obstétrica. Na época, a digital influencer relatou ter sofrido violência obstétrica de diversas formas, por um médico muito famoso, durante o parto de sua segunda filha em setembro de 2021. As cenas da violência foram gravadas, despretensiosamente, pelo seu companheiro durante o trabalho de parto. A partir disso, outras mulheres famosas entenderam e passaram a relatar suas experiências de parto, nem sempre bem sucedidas do ponto de vista da humanização.

Infelizmente este não é um caso isolado, mas um caso que tomou proporção em razão da pessoa que sofreu a violência e de quem praticou. No Brasil e no mundo milhares de mulheres sofreram e ainda sofrem violência obstétrica diuturnamente. A violência obstétrica pode ser praticada de diversas formas, e as mais comuns são a violência psicológica, física, verbal e institucional.

A violência psicológica pode ocorrer no início do pré-natal quando o profissional não valida as pretensões da gestante, ou desacredita que ela é capaz de ter o parto desejado, ou ainda, quando discrimina atributos específicos do seu corpo, sem evidência científica, induzindo-a a optar por outra via de parto que não era o desejado. Ocorre quando o médico pré-natalista deixa de informar sobre os procedimentos a serem realizados, sobre as vias de parto existentes, suas necessidades e benefícios de cada uma, sobre a melhor prática evidenciada e atualizada.

Mas principalmente, e mais comum, ocorre quando durante o trabalho de parto, profissionais de saúde e demais trabalhadores do setor não validam os sentimentos da mulher, desacreditam da sua dor, fazem piadas de cunho sexual, mandam calar a boca, chamam de escandalosa, ou de forma sutil pedem silêncio ou dizem que ela não vai aguentar passar por aquilo e que deveria tentar outra via de parto, além de diversas formas de humilhações verbais. Acontece também no pós parto quando não

3 Shantal: quem é a influenciadora que denunciou violência obstétrica durante parto (<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/01/10/shantal-quem-e-a-influenciadora-que-denunciou-violencia-obstetrica-durante-parto.ghtml>)

propiciam a mãe e ao bebê o contato pele a pele (não havendo risco de vida), ou não permitem a golden hour, sem falar na violência neonatal quando enfermeiras ameaçam dar fórmula ao bebê se a mãe não o amamentar o suficiente. O problema não é dar a fórmula, mas fazer aquela mãe recém parida acreditar que ela não é capaz de amamentar o próprio filho, ou que seu leite é supostamente fraco. São inúmeras as formas de violência psicológica.

A violência obstétrica de forma física ocorre quando o profissional não respeita a integridade física da parturiente ao realizar procedimentos não informados, desatualizados, ou não autorizados por ela, invadindo seu corpo ao realizar a tricotomia (raspagem de pelos), o enema (lavagem intestinal), a episiotomia (corte no períneo), a manobra de Kristeller (pressionar o útero para a saída do bebê), bem como o uso rotineiro e indiscriminado de ocitocina (acelerar o parto). Não menos importante, mas que também ocorre é exigir que a gestante permaneça na posição de litotomia (deitada), ou não permitir que ela fique em uma posição que a deixe mais confortável.

É violência física a realização de cesárea sem indicação, sem evidência científica, sem o consentimento informado da mulher, e por conveniência do profissional. A pesquisa “Nascer no Brasil” realizada nos anos de 2011 e 2012⁴, pela Fiocruz, constatou que no serviço público de saúde próprio do SUS as cesarianas chegam a 46%, enquanto na saúde suplementar, o índice de partos cesarianas chega a 88% dos nascimentos. Os índices de cesarianas são altos, apesar da recomendação da OMS ser de até 15% do total de partos, pois estudos internacionais demonstram os riscos das elevadas taxas de cesariana tanto para a saúde da mãe quanto a do bebê.

Enquadra-se também como violência física e institucional, negar direitos como o acesso a formas de alívio de dor, não permitir que a parturiente tenha um acompanhante, negar alimento e água, realizar incalculáveis exames de toque (incluindo aprendizagem de residentes), sem qualquer indicação, descolamento de membranas sem o consentimento informado da gestante.

Quando se fala de consentimento informado é importante dizer que apenas comunicar o procedimento não é suficiente para fazer com que a parturiente escolha e expresse seu desejo. A simples comunicação

4 Nascer no Brasil. Inquérito nacional sobre parto e nascimento (2011 a 2012) https://nascernobrasil.ensp.fiocruz.br/?us_portfolio=nascer-no-brasil

pelo profissional não esclarece e nem orienta a gestante qual será a melhor prática naquele momento, não sendo ela capaz, por si só, de identificar se é certo ou errado aquela situação.

A violência obstétrica ocorre nos locais de atenção à saúde da gestante, hospitais, clínicas e consultórios médicos, e é praticada por profissionais de saúde dos mais variados, como médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, e até mesmo por trabalhadores indiretos da área de saúde, que prestem algum tipo de assistência à gestante.

Todas as violências praticadas contra a mulher inserida no contexto gestacional ferem os direitos fundamentais, reprodutivos, humanos, e a dignidade da pessoa humana.

Por que muitas mulheres têm medo de parir?

Pesquisas comprovam que o medo do parto está intimamente ligado a relatos de violência obstétrica vividos por mulheres, na rede pública e privada e que uma a cada quatro mulheres já sofreram violência obstétrica na hora do parto (Dados da Fundação Perseu Abramo - 2010⁵). As reclamações são direcionadas aos vários tipos de violência obstétrica praticadas por profissionais de saúde na atenção ao pré-natal, parto e pós parto imediato.

Mulheres que sofreram violência obstétrica pelo mal atendimento, agressões físicas, verbais, e institucionais como no caso em que tiveram seus direitos negados no período gestacional e no momento do parto, tendem a reclamar da via de parto, mas não propriamente do ato de parir. O que acontece é que muitas mulheres não relacionam esses fatos com a violência obstétrica, mas com o procedimento habitual do sistema de saúde, isso porque falta informação e conhecimento sobre os direitos da mulher, e principalmente sobre os direitos relacionados a gestante e suas escolhas.

Assim, inconscientemente, as mulheres atrelam a violência experimentada ao parto e, sem saber dar nome ao que viveu ou até por não saberem significar e expressar sua insatisfação, toleram que esses fatos aconteçam dentro do sistema de saúde pública e suplementar, pois ao final, o que importa é o bebê estar bem.

5 Pesquisa “Mulheres brasileiras e Gênero nos espaços público e privado”, divulgada em 2010 fundação Perseu Abramo em parceria com o Sesc.

Educação perinatal para enfrentar e prevenir casos de violência obstétrica

Muito se fala sobre combater a violência obstétrica, mas pouco se trabalha para de fato instituir políticas que impeçam que casos de violência aconteçam. O primeiro passo para alcançar o objetivo de combater a violência obstétrica é munir as mulheres que desejam gestar e ter filhos com educação perinatal.

A educação perinatal consiste na preparação da mãe e da família para o nascimento do bebê, no sentido de informar sobre todas as etapas da gestação, parto e pós parto, independente da via de nascimento escolhida. Ela deve abordar temas como: fases da gestação, desenvolvimento do bebê, tipos de parto (vias de nascimento), o que é o trabalho de parto e suas fases, técnicas de relaxamento e respiração para o parto, medidas de conforto, sexualidade na gestação e no pós parto, plano de parto, direitos e responsabilidades da gestante, amamentação, puerpério, cuidados com o bebê, dentre outros.

Por isso, disponibilizar as pessoas informação de qualidade sobre seus direitos reprodutivos, direitos fundamentais e humanos, orientar sobre o objetivo do pré-natal, sobre os tipos de parto existentes, tipos de intervenções necessárias e desnecessárias, são o caminho para prevenir a violência obstétrica e ajudar as parturientes a fazerem escolhas conscientes.

Segundo o autor Zanardo (2017⁶):

Os profissionais atendem demandas de acordo com sua experiência e as ferramentas que são proporcionadas pelos órgãos de saúde, que por vezes são insuficientes para a quantidade de usuários e problemas que devem resolver. As usuárias acabam se adaptando ao ambiente no qual vão ter seu filho e muitas vezes, para evitar a dor e sair rapidamente daquele local, cedem a intervenções desnecessárias que podem ser perigosas ou prejudiciais para sua saúde. Por isso, mudanças nas práticas assistenciais vigentes devem ser feitas para reduzir as intervenções desnecessárias.

As usuárias se adaptam por falta de conhecimento e informação, já que quem detém o conhecimento está do outro lado e no momento tão delicado e importante que é o nascimento do filho, só resta confiar naqueles profissionais que realizam o atendimento.

6 Zanardo, G. L. De P., Uribe, M. C., Nadal, A. H. R. D., & Habigzang, L. F. (2017). Violência Obstétrica No Brasil: Uma Revisão Narrativa

Informação e conhecimento é poder. Saber quais atitudes se enquadram como violência obstétrica faz a diferença na hora da mulher assumir o protagonismo do seu parto e a autonomia do seu corpo. A mulher precisa entender que ela pode e deve questionar seu médico sobre a melhor via de parto, sobre os riscos de cada uma delas e alternativas disponíveis. Entender que o pré-natal é um momento não só para acompanhar o desenvolvimento do bebê, mas também de apreender sobre os riscos que envolvem a gestação, sobre as fases do trabalho de parto e formas de alívio da dor, sobre seus direitos, e as dúvidas que surgem nesse processo que é gestar.

Outro ponto importante é colocar em prática as diretrizes de humanização do serviço de saúde pública e suplementar, e preparar os profissionais de saúde abordando o tema da violência obstétrica ainda na base da educação, para garantir que toda mulher seja recebida com dignidade nos serviços de saúde, através de um ambiente acolhedor e atitudes éticas (Programa de Humanização do Parto e Nascimento - GM 569/2000 e a Rede Cegonha - Lei 1.459/2011).

Além disso, proporcionar aos profissionais de saúde atualização periódica sobre boas práticas baseadas em evidência científica e humanização, pode gerar confiança e aproximar a usuária do serviço que ela necessita, tornando o parto e o pós parto um evento seguro para a parturiente.

Leis e diretrizes sobre violência obstétrica

No âmbito legislativo, é necessário criar normas que definam com clareza quais atos e omissões caracterizam violência obstétrica, e criar sanções a fim de impedir que fatos deste tipo aconteçam.

Neste ponto, alguns Estados como Minas Gerais (Lei no 23.175/18), Santa Catarina (LEI Nº 17.097/17), Distrito Federal (Lei 7.461/2024), e outros estados da federação, criaram leis ordinárias com diretrizes para prevenir e combater a violência obstétrica e assegurar a gestante algum tipo de acolhimento, mas infelizmente não são todos os Estados que tem essa preocupação e muitas vezes essas normas não são aplicadas.

O parto no Brasil, pode-se dizer que é praticamente equiparado a uma “doença”, considerando o tratamento despendido no acolhimento da gestante e a obrigatoriedade do nascimento em ambiente hospitalar ou equivalente. Pensando nisso, em 2010 o Ministério Público Federal ajuizou

uma Ação Civil Pública nº 0017488-30.2010.4.03.6100, contra a Agência Nacional de Saúde com o objetivo de que ela implante e determine novas diretrizes para adoção de práticas humanizadas no parto e a diminuição do número de cesarianas. Em sentença, datada de 30 de novembro de 2019, o juiz federal Victorio Giuzio Neto, da 24ª Vara Cível Federal de São Paulo, frisou que:

médico, em princípio, tem seu valioso e admirável trabalho dedicado à cura de enfermidades não sendo possível entender como incluída no conceito de enfermidade ou de doença a gestação normal, desenvolvida sem risco aparente para a mãe e o filho. É como dizer que não representa uma patologia como o entupimento de coronárias, um enfarte do miocárdio, um fibroma no útero, um câncer de mama, pneumonia, enfim, uma doença sujeita a tratamento médico-cirúrgico. Não chega nem mesmo ser uma simples gripe que, no extremo, pode representar ameaça à vida humana.

Apesar do lapso temporal entre o ajuizamento da ação e a sentença, pouco foi feito sobre o assunto. No âmbito Federal existem portarias do Ministério da Saúde (Portaria 1.067/2005, Portaria 371/2014 e Portaria 569/20), que visam proporcionar a parturiente, um atendimento digno desde o pré-natal até o pós parto imediato, ou abortamento, a fim de evitar intervenções desnecessárias e garantir a privacidade, a autonomia da mulher, dividindo com ela e sua família as decisões sobre as melhores condutas a serem adotada durante este processo de gestar, parir e cuidar. Ocorre que isso ainda não é suficiente para combater a violência obstétrica em nosso país, pois é preciso que tudo isso seja colocado em prática e que exista uma lei em âmbito nacional que previna e combata esses abusos.

No Senado existe um projeto de lei o PL 2082/2022 da Senadora Leila Barros PDT (DF) que altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, e a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para tipificar a violência obstétrica como crime e estabelecer procedimentos para sua prevenção.

Já na Câmara dos Deputados existem alguns projetos de leis em tramitações, são eles: PL 7867/2017 de autoria da deputada Jô Moraes do PCdoB (MG) que dispõe sobre medidas de proteção contra a violência obstétrica e de divulgação de boas práticas para a atenção à gravidez, parto, nascimento, abortamento e puerpério. Este projeto foi apensado ao PL 1.381/2023 da deputada Ana Paula Lima do PT (SC) que dispõe sobre a implantação de medidas de informação e proteção à gestante e parturiente

contra a violência obstétrica, também pensado ao PL-5321/2023 de autoria da deputada Denise Pessôa do PT (RS), e dispõe sobre a criação de comissões de boas práticas e combate à violência obstétrica em hospitais e maternidades.

Considerando a falta de legislação sobre violência obstétrica no âmbito Federal, as mulheres que se sentem prejudicadas, desrespeitadas e violadas durante o período gestacional até o pós parto imediato, recorrem a regra geral da responsabilidade civil. Como o tema ainda não é considerado um “crime”, cabe as pessoas buscarem o judiciário na esperança de ter reparado todo o sofrimento e danos vividos.

Responsabilidade civil: uma ferramenta contra a violência obstétrica

Como já explanado, situações que caracterizam violência obstétrica são comuns por todo o país, e não raro, parturientes passam por eventos que violam seus direitos de assistência digna e humanizada do parto, um parto seguro, o direito de ter um acompanhante de sua escolha, de ter contato imediato com o bebê, dentre tantas outras formas de agressão no ambiente hospitalar.

A responsabilidade civil é definida como a reparação de danos causados a outras pessoas. Essa responsabilidade pode ser oriunda de atos ilícitos, negligência, imprudência, descumprimento contratuais ou extracontratuais, e é baseada nos princípios de justiça e equidade, visando garantir que o lesado receba uma compensação pelos prejuízos sofridos. Ela está prevista no Código Civil de 2002, principalmente nos artigos 186 a 188, e 927 a 954. O art. 927, diz que “aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo”, seguido pelo parágrafo único que diz: “Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”. São requisitos da responsabilidade civil o ato ilícito, que consiste na ação ou omissão contrária ao direito; a culpa ou dolo, que é intenção ou negligência na prática do ato; onexo causal que é a relação direta entre o ato ilícito e o dano causado; e por último o dano que é a lesão efetiva a um bem jurídico, seja patrimonial ou moral.

De modo geral, a responsabilidade civil se subdivide em

responsabilidade subjetiva que é baseada na culpa do agente, que pode ser por negligência, imprudência ou imperícia do profissional de saúde, e o segundo na responsabilidade objetiva que independe de culpa, sendo necessário apenas comprovar o nexo causal entre a ação ou omissão e o dano. Os danos decorrentes da violência obstétrica podem ser classificados em danos morais quando afetam a dignidade, a honra e a integridade psicológica da mulher, como humilhação e trauma psicológico. Os danos materiais que estão relacionados a despesas médicas e terapêuticas, perda de capacidade de trabalho, entre outros; e os danos estéticos, quando há deformidades ou cicatrizes resultantes de procedimentos inadequados e/ou desatualizados.

Considerando que a violência obstétrica pode ser física, verbal, psicológica ou institucional, e que ela afeta a dignidade, a integridade e a saúde da gestante e do bebê, ela pode ser caracterizada por uma série de atos cometidos por profissionais de saúde, que desrespeitam, abusam ou negligenciam a mulher durante o atendimento obstétrico. Para que a vítima de violência obstétrica obtenha reparação, é necessário comprovar o dano sofrido, demonstrar a conduta inadequada do profissional ou instituição e estabelecer o nexo causal entre a conduta e o dano. Um exemplo claro é quando a parturiente passa pelo procedimento de episiotomia, que é o corte no períneo (famoso pique), que pode aumentar o risco de lacerações graves, danos a longo prazo no períneo, na vagina, no assoalho pélvico e no esfíncter anal. Neste caso, grande parte das mulheres perdem a sensibilidade na região. É um procedimento não indicado pela Organização Mundial de Saúde e pelo Ministério da Saúde. Aqui é evidente a relação entre problemas causados pela episiotomia sem autorização da mulher e a conduta médica desatualizada e contra as diretrizes internacionais da OMS, que causa dano estético e físico.

Outro exemplo é quando a parturiente é vítima de xingamentos e humilhações no ambiente hospitalar e por profissionais de saúde, quando mandam calar a boca e não a deixam expressar suas emoções em um momento tão delicado e especial que é parir, ou deixam de prestar-lhe atendimento adequado. A relação de nexo e causalidade é clara quando o profissional fere a honra da mulher deixando-a ainda mais vulnerável emocionalmente, causando dano moral.

Nesse contexto, a responsabilidade civil vem como um amparo para a mulher gestante, a parturiente e a recém parida e como um meio coercitivo para os agentes causadores de violência obstétrica. Apesar de ainda pouco utilizada, quer seja por falta de conhecimento, quer seja

por falta de entendimento do que viveu, a responsabilidade civil vem se mostrando aliada na “punição” de eventos de violência obstétrica para mulheres que tem um mínimo de conhecimento sobre o assunto. A responsabilidade civil envolve a obrigação de reparação de danos causados por práticas abusivas, desrespeitosas ou negligentes durante o período de gravidez, parto e pós-parto.

Diante disso, aplicada à casos de violência obstétrica, a responsabilidade civil tem por objetivo assegurar que as mulheres recebam um atendimento respeitoso e digno, além de proporcionar a reparação adequada quando esses direitos são violados. Para além da reparação dos danos, a responsabilidade civil visa promover medidas preventivas, com a capacitação contínua dos profissionais de saúde, implementação de protocolos e diretrizes humanizados de atendimento, fiscalização rigorosa dos serviços de saúde e a sensibilização e conscientização sobre os direitos das gestantes.

Conclusão

A violência obstétrica é uma violação dos direitos humanos que afeta inúmeras mulheres no Brasil, especialmente aquelas em situações de vulnerabilidade socioeconômica. Este estudo destacou a gravidade dessa prática nos ambientes hospitalares públicos e privados, evidenciando a necessidade urgente de medidas eficazes para combatê-la. A educação perinatal e a responsabilidade civil emergem como ferramentas fundamentais nesse combate.

A educação perinatal, ao fornecer informações cruciais sobre todas as etapas da gestação, parto e pós-parto, empodera as mulheres e suas famílias, promovendo decisões informadas e seguras. Esta abordagem educativa contribui para a redução de práticas abusivas ao aumentar o conhecimento das gestantes sobre seus direitos e alternativas de cuidados.

Paralelamente, a responsabilidade civil atua como um mecanismo de dissuasão e reparação, punindo atos de violência obstétrica e incentivando os profissionais de saúde a adotarem práticas humanizadas e baseadas em evidências científicas. A implementação de leis e diretrizes específicas que regulamentem a conduta dos profissionais de saúde e promovam a humanização do atendimento é essencial para criar um ambiente seguro e respeitoso para as mulheres.

Os resultados deste estudo indicam que a combinação dessas

duas abordagens pode ser altamente eficaz na redução da incidência de violência obstétrica no Brasil. No entanto, para que essas medidas sejam verdadeiramente impactantes, é necessário um esforço conjunto entre governo, instituições de saúde, profissionais da área e a sociedade civil. Apenas através de políticas públicas integradas e do comprometimento contínuo com a educação e a justiça, será possível garantir um atendimento obstétrico digno e respeitoso para todas as mulheres brasileiras.

Referências

Aragão, Amanda. Debatedores dizem que mulheres negras e pobres são maiores vítimas violência obstétrica. Agência Câmara de Notícias. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/954260-debatedores-dizem-que-mulheres-negras-e-pobres-sao-maiores-vitimas-violencia-obstetrica/#:~:text=Especialistas%20ouvidos%20pela%200Comiss%C3%A3o%20Especial,renda%20s%C3%A3o%20as%20maiores%20v%C3%ADtimas>. Acesso em: 16 de maio de 2024.

Diniz, Simone Grilo. Parto normal ou cesárea? O que toda mulher deve saber (e todo homem também)/Simone Grilo Diniz e Ana Cristina Duarte. – Rio de Janeiro. Editora UNESP, 2004. (Saúde e cidadania).

Governo do Estado do Mato Grosso do Sul. Violência obstétrica. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/livreto_violencia_obstetrica-2-1.pdf

Lacerda, Joana. Vítimas de violência obstétrica denunciam negligências médicas. Agência Câmara de Notícias. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1005005-vitimas-de-violencia-obstetrica-denunciam>. Acesso em 14 maio 2024.

Pilar, Ana Flávia. Parto normal: taxa de cesáreas segue em alta no Brasil, entenda os motivos. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/05/06/parto-normal-taxa-de-cesareas-segue-em-alta-no-brasil-entenda-os-motivos.ghtml>. Maio/2024. Acesso em: 14 maio de 2024.

Rodrigues, Karine. Tese faz análise histórica da violência obstétrica no Brasil. Agência Fiocruz de Notícias. Maio.2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/tese-faz-analise-historica-da-violencia-obstetrica-no-brasil>. Acesso em: 16 de Maio de 2024

Senado Federal. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/hpsenado>

acesso em: 14 de maio de 2024.

Zanardo, G. L. de P., Uribe, M. C., Nadal, A. H. R. D., & Habigzang, L. F. (2017). VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO BRASIL: UMA REVISÃO NARRATIVA. *Psicologia & Sociedade*, 29, e155043. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2017v29155043> Acesso em: 10 de maio de 2024.

Zorzam, Bianca. *Direito das mulheres no parto: conversando com profissionais da saúde e do direito*/Bianca Zorzam, Priscila Cavalcanti. –1ª Ed. São Paulo: Coletivo Feminista de Sexualidade e Saúde, 2016.

O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA E SUA TRADUÇÃO NO CONTEXTO DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS COMO INSTRUMENTOS DE APRENDIZAGEM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

*TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE AND ITS
TRANSLATION IN THE CONTEXT OF THE USE OF
TECHNOLOGIES AS LEARNING INSTRUMENTS DURING
THE COVID-19 PANDEMIC*

Vania Gomes de Souza¹

Dayvison Bandeira de Moura²

Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra³

Marcelo Máximo Purificação⁴

Alessandra Barboza Barros⁵

Orivaldo da Silva Lacerda Junior⁶

Francisco Pires de Castro Júnior⁷

Emanuella Silveira Vasconcelos⁸

Jelson Budal Schmidt⁹

Resumo: A pesquisa em questão aborda a história da aprendizagem de uma segunda língua, examinando o processo de interconexão e comparação entre a língua materna e as transformações nas metodologias ao longo do tempo. A problemática central consiste em entender como, ao longo da história, essas

1 Universidade del Sol, Unades, Paraguai.

2 Universidade del Sol, Unades, Paraguai.

3 Instituto Federal da Paraíba, IFPB, Brasil.

4 Centro Universitário de Mineiros, UNIFIMES, Brasil.

5 Must University, Estados Unidos.

6 Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Brasil.

7 Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, Brasil.

8 Universidade Federal de Roraima, UFRR, Brasil.

9 Universidade da Região de Joinville, UNIVILLE, Brasil.

metodologias têm se alterado para que o ensino e a tradução da língua inglesa possam ser mais eficazes na contemporaneidade. O objetivo geral é realizar uma discussão concisa sobre o processo de tradução e aprendizagem da língua inglesa, por meio de um estudo histórico e dos avanços no campo educacional dessa língua. Este trabalho está estruturado com uma introdução e uma conclusão, além de um referencial teórico que abrange aspectos relevantes relacionados ao processo de tradução e interpretação no aprendizado da língua inglesa, assim como as diversas formas de utilização das tecnologias educacionais durante a pandemia. O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, onde conclui-se que é imprescindível que as instituições educacionais prossigam com o investimento em recursos tecnológicos e na formação de seus profissionais, a fim de assegurar a qualidade do ensino remoto. A adaptação a esse novo contexto é crucial para enfrentarmos os desafios contemporâneos e para preparar os alunos para um futuro cada vez mais digital e globalizado.

Palavras-chave: Língua Inglesa. Pandemia. Tecnologia.

Abstract: The research in question addresses the history of learning a second language, examining the process of interconnection and comparison between the mother tongue and the transformations in methodologies over time. The central problem is to understand how, throughout history, these methodologies have changed so that the teaching and translation of the English language can be more effective in contemporary times. The general objective is to carry out a concise discussion on the process of translating and learning the English language, through a historical study and advances in the educational field of this language. This work is structured with an introduction and a conclusion, in addition to a theoretical framework that covers relevant aspects related to the process of translation and interpretation in learning the English language, as well as the different ways of using educational technologies during the pandemic. The present study was developed through bibliographical research, which concluded that it is essential that educational institutions continue to invest in technological resources and in the training of their professionals, in order to ensure the quality of remote teaching. Adapting to this new context is crucial to face contemporary challenges and to prepare students for an increasingly digital and globalized future.

Keywords: English Language. Pandemic. Technology.

1 Introdução

O emprego da tecnologia no cotidiano tem contribuído significativamente para o auxílio das pessoas, que, por meio do acesso ágil, conseguem utilizar diversos recursos no aprimoramento de suas atividades. A língua inglesa se destaca há anos, sendo objeto de estudo para muitas pessoas devido à sua relevância no mercado de trabalho e à necessidade de fluência para a ampliação dos conhecimentos sobre outras culturas; por essa razão, é uma língua amplamente utilizada globalmente.

As instituições educacionais representam um ambiente propício para a aprendizagem, e o corpo discente está atravessando uma fase repleta de transformações com a introdução da tecnologia. O intercâmbio de informações se torna cada vez mais presente na rotina dos alunos, sejam crianças, adolescentes ou adultos, em meio ao avanço das comunicações nos processos educacionais, que têm passado por modificações fundamentais para que as escolas estejam alinhadas às transições sociais em curso.

No contexto geral, é crucial enfatizar que, apesar dos avanços tecnológicos, o ensino por meio de ferramentas audiovisuais — como computadores, tablets e celulares — sofreu um impacto considerável durante a pandemia da COVID-19. Muitos profissionais da educação enfrentaram desafios significativos, visto que materiais como livros didáticos e apostilas impressas eram parte integrante de sua prática cotidiana.

A presente pesquisa aborda brevemente a história do aprendizado de uma segunda língua, explorando o processo de interligação e comparação entre a língua materna e as metodologias que vêm se transformando ao longo do tempo. Historicamente, diversas abordagens metodológicas surgiram com o intuito de facilitar a prática daqueles que lidam com a interpretação linguística. Com base nos autores, Barbosa A. F (2013), Branco (2009), Fonseca (2002), Furlan (2011), Gil (2007), Leffa (1988), Libâneo (2011), Martins Júnior (2008), Mounun (1975), Rivers (1975), Subirats (2003) e Widdowson (1991), mostraremos como as novas metodologias emergem continuamente para renovar o processo de aprendizagem da tradução de línguas estrangeiras.

A problemática central desta pesquisa consiste em compreender como as metodologias têm se modificado ao longo da história para que o ensino e a tradução da língua inglesa se tornem eficazes nos dias atuais. Assim, estabelece-se como objetivo geral realizar uma discussão acerca do processo de tradução e aprendizagem da língua inglesa, promovendo um

estudo histórico sobre os avanços no campo educacional dessa língua. Para tanto, busca-se compreender a evolução da tradução e aprendizagem da língua inglesa; examinar as metodologias tradicionais ao longo do tempo; e observar a evolução das abordagens metodológicas.

Este trabalho está estruturado com uma introdução e conclusão, além de um referencial teórico que abrange aspectos relevantes relacionados ao processo de tradução e interpretação no aprendizado da língua inglesa, assim como elementos significativos no processo de ensino-aprendizagem em relação à tecnologia durante períodos pandêmicos. Além disso, busca-se analisar as contribuições teóricas que a utilização da tecnologia pode trazer para o processo de aprendizagem, bem como identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos educadores e alunos nesse novo cenário.

Assim, a utilização da tecnologia como ferramenta de aprendizagem se tornou essencial para manter a continuidade do processo educacional. Neste contexto, é fundamental explorar neste artigo, de que forma a tecnologia tem impactado o ensino da língua inglesa e sua tradução, proporcionando novas oportunidades e desafios para alunos e professores. Nesta pesquisa, vamos discutir como a pandemia tem influenciado o ensino da língua inglesa e sua tradução, e como a tecnologia tem sido uma aliada nesse processo.

2 Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, conforme a definição apresentada por Martins Junior (2008), que caracteriza esse tipo de investigação como aquele em que o pesquisador se utiliza exclusivamente de publicações impressas ou eletrônicas. Assim, foram empregadas fontes disponíveis em bibliotecas e instituições de ensino, tanto públicas quanto privadas, além de secretarias, redações de jornais, revistas e outros estabelecimentos e clubes. Também foram utilizados indexadores de grande valia (SciELO – Brasil, Google Acadêmico e Plataforma CAPES).

Os dados foram coletados através da pesquisa bibliográfica, complementando o tema em questão e oferecendo respaldo às informações previamente obtidas a partir dos estudos de outros autores. Dessa forma, todos os dados coletados possibilitarão uma compreensão clara da relevância do lúdico no desenvolvimento infantil. A pesquisa foi conduzida com o intuito de reunir uma quantidade significativa de informações que

sustentem a produção literária deste trabalho, garantindo assim a utilização de fontes confiáveis provenientes de autores que já abordaram o tema em discussão, conferindo solidez e credibilidade à pesquisa. Conforme Gil (2007, p. 17), “pesquisa é um procedimento racional e sistemático, que tem como objetivo proporcionar respostas ao problema que são propostos”. Portanto, a realização da pesquisa é sempre necessária quando não se dispõe de informações suficientes para responder adequadamente ao problema em questão.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir de referências teóricas já analisadas e publicadas por meio escrito e eletrônico, como livro, artigos científicos, páginas da web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite o pesquisador conhecer o que já estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisa científica que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimento prévio sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

O presente estudo caracteriza-se como descritivo, uma vez que essa modalidade de pesquisa visa à descrição das características de uma população específica. Além disso, pode ser desenvolvido com o intuito de identificar possíveis relações entre variáveis, tendo como objetivo proporcionar uma maior familiaridade com o tema em questão, buscando torná-lo o mais explícito possível para garantir uma melhor clareza e compreensão (GIL, 2010). A pesquisa bibliográfica é considerada um passo inicial fundamental na elaboração efetiva de um protocolo de investigação (DE LUNETTA, 2024). Isso significa que, após a seleção de um tema, é imprescindível realizar uma revisão bibliográfica sobre o assunto em destaque. Essa etapa contribui para a escolha de um método mais adequado, além de proporcionar um entendimento mais aprofundado das informações necessárias para a construção da pesquisa.

3 A educação em meio a pandemia

Desde o advento da pandemia de Covid-19, inúmeras vidas foram perdidas em decorrência desse processo patológico, e o mundo precisou se adaptar para enfrentar essa enfermidade que, até o momento, tem ceifado muitas vidas devido à ausência de métodos eficazes de combate a uma doença no século XXI. Assim, para garantir nossa sobrevivência durante a pandemia, foi necessário um processo de reinvenção, que

começou com o isolamento social, visando afastar o vírus e impedir sua proliferação. Esse contexto resultou na paralisação das interações pessoais e dos meios educacionais, os quais também precisaram se reconfigurar para possibilitar a continuidade do combate à pandemia. Nesse cenário, a educação passou por um significativo processo de reinvenção para assegurar seu desenvolvimento. Essa transformação ocorreu em um intervalo de tempo bastante curto, mas contou com tecnologias que já estavam sendo incorporadas ao sistema educacional há algum tempo. A Tecnologia da Informação e Comunicação ganhou destaque durante a pandemia, demonstrando sua relevância fundamental para o avanço da educação nesse período crítico.

De forma emergencial e com pouco tempo de planejamento e discussão (o que levaria meses em situação normal, professores e gestores escolares, público e privado, da educação básica a superior, tiveram que adaptar in real time (em tempo real) o currículo, atividades, conteúdos e aulas como um todo, que foram projetadas para uma experiência pessoal e presencial (mesmo que semipresencial), e transformá-las em um Ensino Remoto Emergencial totalmente experimental. Fazendo um recorte desse processo, podemos afirmar que nunca a educação foi tão inovadora. Foi a transformação digital mais rápida que se tem notícia num setor inteiro e ao mesmo tempo. (ENSINO..., 2020, n.p.).

Com essa inovação diante da tecnologia da educação direcionada ao ensino remoto, todos tiveram que se adaptar para que a educação pudesse continuar chegando aos lugares mais distantes do planeta. As mudanças necessárias em plena pandemia se fizeram necessárias, uma vez que não se podia estar juntos para que pudesse haver uma educação como antes, pois o risco era iminente e a nova forma de educação foi aprovada por todos. Mas percebe-se que, para que a educação em tempos de pandemia pudesse chegar aos lugares mais longínquos, seriam necessários investimentos nos instrumentos para que os educandos pudessem utilizar de forma eficaz a nova forma de educação que o planeta teve que criar em um curto período de tempo para que a vida continuasse em plena pandemia da Covid-19.

Em um mundo globalizado, o ensino remoto

assumem uma importância crucial ante as transformações do mundo atual. Num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação geral sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade

de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos (LIBÂNEO, 2011, p. 03).

Com isso, todas as informações que surgiam e continuam surgindo se fazem necessárias para que a educação continue evoluindo e para uma nova forma que possa dar conta e continuidade ao processo educacional que outrora existia nas instituições escolares e levava a educação a todos os alunos.

4 O ensino da língua inglesa

4.1 Pontos conceituais e históricos a respeito da tradução

O processo de tradução remonta a épocas muito antigas na trajetória da humanidade, tendo suas raízes no advento da escrita. Para que povos distintos pudessem compreender os registros escritos de outras culturas, tornou-se necessário traduzir essas informações para suas próprias línguas. Nesse contexto, Mauri Furlan (2001) destaca que, na tradição romana, a tradução era uma prática comum, tanto em aspectos gramaticais quanto formais, abrangendo construções textuais e retóricas. Essa prática incluía a imitação de opositores no processo tradutório como um todo.

Nesse mesmo âmbito, Mourin (1975) aborda uma série de adversidades menos discutidas relacionadas à tradução, propondo melhorias e facilitando o processo tradutório. O autor argumenta que a tradução estabelece um contato entre línguas, permeando o bilinguismo; assim, ao transpor uma língua para outra por meio da tradução, os processos envolvidos estão sempre presentes e subjacentes à atividade tradutória. Outro autor que contribui para a discussão sobre a tradução é Jakobson (1975), que delinea três tipos distintos de tradução: a tradução intralingual, que consiste na conversão de signos verbais por outros signos dentro da mesma língua; a tradução interlingual, que envolve duas línguas diferentes; e, por fim, a tradução intersemiótica, que se refere à transformação de signos verbais em signos não verbais.

Dentro desse processo de tradução de línguas, pode-se considerar que o processo de experiência cognitiva pode ser traduzido e com isso classificado por qualquer língua existente, pois as línguas diferem naquilo que pretendem expressar. Dessa forma, pode não existir equivalência total no nível das línguas por meio de formas, mas pode existir por meio do

conteúdo expresso.

4.2 Métodos e formas de se traduzir no ensino da língua

Diante da observação da prática no processo histórico da construção do conhecimento em relação aos trabalhos dos profissionais da educação relacionados à LE (Língua Estrangeira), tem-se grande influência no processo de construção das crianças em relação a tal prática em sala de aula. Dessa forma, percebe-se que muitos métodos estão inseridos nas práticas sociais, sendo difundidos mundo afora, fazendo com que tal prática venha sendo construída e reconstruída ao longo da história da humanidade.

Assim, tais formas de ensinar a língua estrangeira vêm se transformando e modificando a sociedade que faz uso de tais formas de tradução em seu cotidiano. Diante desse processo histórico, tal prática vem sofrendo modificações historicamente relacionadas ao didático-pedagógico no que tange o ensino e tradução da língua estrangeira. Dessa forma, comprovam-se que novos métodos aparecem ao longo da história, que dão melhor destaque à leitura, tendo no processo de tradução a gramática como um dos melhores suportes de ensino nesse processo de tradução. Também se têm outros modelos que se centram na oralidade para aprender e traduzir.

Percebemos que o embasamento pedagógico para o ensino da língua estrangeira tem seu direcionamento embasado na primeira metade do século XX, pois nesses momentos teóricos em questão, linguistas aplicados vieram a estabelecer normativas procedimentais para o ensino aprendido, visando critérios científicos, para que assim se tornassem normas estudadas, provadas com rigor e direcionadas à aceitação de forma científica. De acordo com LEFFA (1988), diante de uma abordagem gramatical visando a tradução, diante da metodologia tradicional, é uma das abordagens mais conhecidas, pois perpassa por muito tempo na história da humanidade.

Tendo como surgimento pelas culturas gregas e latinas na época do renascimento, uma forma de educação voltada para o modo tradicional, ainda é empregada até os dias atuais, mas tem grandes críticas visando tal forma de ensinar e traduzir a língua estrangeira. Esse método tradicional aplicado ao ensino da língua, vem sempre trabalhando com a língua ensinada tendo sempre um suporte na língua aprendida. Todo o suporte está na língua materna do educando que aprende língua estrangeira;

dessa forma existem três passos para o aprendizado da língua estrangeira, memorização, conhecimento de regras e exercício. “É uma abordagem dedutiva, partindo sempre da regra para o exemplo” (LEFFA, 1988, p. 212).

De acordo com o método tradicional,

Seu objetivo é dotar o aluno de um vasto vocabulário literário e almeja também a ensinar o aluno a extrair o significado dos textos através de traduções para a língua materna e, em estágios mais adiantados, a apreciar a importância e o valor dos textos literários (RIVERS, 1975, p. 14).

Dessa forma, percebe-se que um dos métodos ainda existentes tem recebido muitas críticas diante das inovações dos métodos existentes no processo de aprendizagem e tradução da Língua Estrangeira.

4.3 Língua estrangeira diante da tradução e do ensino

Diante do processo de aprendizagem de sua língua materna, passamos por inúmeras formas de adquirir conhecimento, pois estamos sempre no processo de aprendizagem das regras gramaticais que envolvem diversas maneiras de adquirir o conhecimento do nosso próprio idioma. Dessa forma, não é diferente com a língua estrangeira, pois quando interagimos com um idioma estrangeiro, percebemos muitos erros relacionados ao ensinar e ao aprender, o que pode dificultar ainda mais o aprendizado de uma outra língua.

Assim, podemos perceber que a linguagem é uma forma criativa de adquirir conhecimento, pois quanto mais dinâmicas forem as metodologias, melhor será para fixar as principais regras de aprendizagem de uma língua. Ao longo da história, muitas formas foram se modificando para aprender uma segunda língua, e como se pode perceber ao longo da história, tais métodos vão se modificando diante de novas formas de aprendizado diversificado para dar continuidade à aquisição de uma nova língua. Widdowson (1991) nos coloca que o processo de tradução pode ser concebido de uma forma que pode ser utilizado pedagogicamente com grande eficácia, pois tal processo pedagógico terá ênfase na utilidade que a língua estrangeira será utilizada.

Branco (2009, p. 188) defende que a língua materna tem um papel importante no aprendizado da língua estrangeira, pois pode ser utilizada para uma melhor compreensão da língua estrangeira, permitindo perceber

a unicidade de cada dialeto no processo de estudo e, com isso, aprender da melhor forma possível a língua estrangeira, com suas particularidades e unidades que cada língua possui.

5 O uso da tecnologia para a educação em meio a pandemia

A tecnologia da informação e comunicação tem sido uma ferramenta de suma importância para o ensino-aprendizagem em tempos de pandemia, pois trabalhar de forma remota foi uma das formas que os educadores encontraram para que pudessem levar a educação aos educandos e ocorresse a forma mínima de educar e de repassar conhecimento à distância nesta pandemia da covid-19.

O debate sobre os impactos sociais das TIC no sistema educacional não é recente e tem alimentado o fortalecimento de uma agenda para as políticas públicas no campo da educação. Inicialmente focados no provimento de infraestrutura de acesso, os programas de fomento ao uso das TIC no âmbito escolar têm como ponto de partida uma expectativa de profundas mudanças nas dinâmicas de ensino-aprendizagem, sobretudo na busca pela transformação das práticas pedagógicas e por um aumento do desempenho escolar. (BARBOSA, 2014, p. 27).

Assim, todos os indivíduos envolvidos no campo educacional precisaram se ajustar às novas modalidades de ensino, uma vez que se tornou imprescindível que diretores, professores e alunos se familiarizassem com as ferramentas inovadoras disponíveis. Isso foi fundamental para que a educação ocorresse de maneira a alcançar seu objetivo principal: o aprendizado efetivo dos alunos.

A comunidade-escola não pode ficar reduzida a uma instituição reprodutora de conhecimentos e capacidades. Deve ser entendida como um lugar em que são trabalhados modelos culturais, valores, normas e formas de conviver e de relacionar-se. É um lugar no qual convivem gerações diversas, em que encontramos continuidade de tradições e culturas, mas também é um espaço para mudança. A comunidade-escola e a comunidade local devem ser entendidas, acreditamos, como âmbitos de interdependência e de influência recíprocas, pois [...] indivíduos, grupos e redes presentes na escola também estarão presentes na comunidade local, e uma não pode ser entendida sem a outra (SUBIRATS, 2003, p.76).

No contexto da pandemia de COVID-19, as instituições de ensino têm se adaptado e progredido no uso das tecnologias de comunicação e informação, com o intuito de garantir a continuidade da educação para os alunos, uma vez que o modelo tradicional de ensino, com todos os estudantes reunidos em uma única sala de aula, não é mais viável. Nesse cenário, a escola deve continuar a desempenhar seu papel como formadora de opiniões, assim como sempre fez, além de assumir um papel central nas transformações metodológicas necessárias para que a educação dos alunos possa atingir seus objetivos.

A utilização de plataformas online, como videoconferências e ferramentas de tradução automática, tem possibilitado aos alunos e professores se adaptarem a essa nova realidade. Através de aulas virtuais, é possível manter a interação e o engajamento dos estudantes, além de proporcionar acesso a materiais de estudo e recursos educacionais de forma rápida e eficiente. No entanto, é importante ressaltar que a tecnologia não substitui o papel do professor no ensino da língua inglesa e sua tradução. O contato humano, a orientação individualizada e a correção de erros são aspectos essenciais que ainda necessitam da presença do educador.

Portanto, é fundamental que os professores estejam capacitados para utilizar as ferramentas tecnológicas de forma eficaz e integrá-las ao seu planejamento de aula. Além disso, a tradução automática pode ser uma ferramenta útil para auxiliar os alunos na compreensão de textos em inglês, mas deve ser utilizada com cautela. A tradução literal nem sempre é precisa e pode gerar equívocos na interpretação do texto.

É importante incentivar os estudantes a desenvolverem suas habilidades de leitura e interpretação na língua estrangeira, buscando compreender o significado do texto em seu contexto original. Diante desse cenário desafiador, é essencial que as instituições de ensino e os professores busquem estratégias inovadoras e adaptativas para garantir a qualidade do ensino da língua inglesa e sua tradução durante a pandemia de COVID-19. A tecnologia pode ser uma aliada poderosa nesse processo, desde que seja utilizada de forma consciente e planejada, visando sempre o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos alunos.

6 Resultados e discussões

A análise da pesquisa bibliográfica apresentada revela a imperativa necessidade de atualização nos processos de ensino e aprendizagem de línguas. Historicamente, as abordagens pedagógicas têm passado por transformações significativas, e novos métodos emergem continuamente, visando proporcionar suporte aprimorado aos profissionais envolvidos na educação.

Nesse contexto, observa-se que teóricos têm se dedicado ao estudo dos métodos, buscando submetê-los a testes rigorosos e validações científicas, com o intuito de identificar práticas mais eficazes na dinâmica de tradução e aquisição de uma língua estrangeira. É importante destacar que a língua materna não se equipara à língua estrangeira; no entanto, ela pode desempenhar um papel fundamental no processo de adequação das traduções necessárias para a compreensão dos significados na nova língua. Tanto na língua materna quanto na língua estrangeira existem diretrizes específicas que orientam o aprendizado de um novo idioma.

Os resultados apontaram para uma série de benefícios e desafios que surgiram com a adoção de ferramentas tecnológicas no processo de aprendizagem. Uma das principais vantagens identificadas foi a possibilidade de acesso a uma variedade de recursos online, que permitiram aos alunos explorar diferentes materiais de estudo, praticar a língua de forma interativa e colaborar com colegas de classe de forma virtual. Além disso, a tecnologia facilitou a comunicação entre alunos e professores, possibilitando a realização de aulas remotas e a troca de feedback de forma mais ágil.

No entanto, a pesquisa também apontou para alguns desafios enfrentados no ensino da língua inglesa e sua tradução através da tecnologia. Dentre eles, destacam-se a dificuldade de manter a atenção dos alunos durante as aulas online, a falta de interação face a face e a necessidade de adaptação dos materiais didáticos para o ambiente virtual. Diante dos resultados obtidos nesta pesquisa, é possível concluir que a utilização da tecnologia como ferramenta de aprendizagem no ensino da língua inglesa e sua tradução durante a pandemia de COVID-19 trouxe benefícios significativos, mas também impôs desafios que demandam soluções criativas e adaptativas por parte dos educadores. A integração da tecnologia de forma eficaz no processo de ensino pode contribuir para a melhoria da qualidade da educação e para o desenvolvimento de habilidades

linguísticas dos alunos em um contexto cada vez mais digitalizado.

Assim, evidencia-se a relevância de proporcionar aos educandos metodologias inovadoras que estejam alinhadas com seus interesses cotidianos. Essa abordagem facilita a conexão entre a língua estudada e atividades comuns, promovendo um aprendizado mais eficaz da língua estrangeira.

7 Conclusões

No contexto da tradução e do aprendizado da língua inglesa, observa-se que esse fenômeno não se restringe ao presente, mas remonta a períodos históricos distantes, acompanhando o surgimento da escrita na humanidade. Ao longo do tempo, diversas abordagens e metodologias de tradução foram desenvolvidas, refletindo a evolução desse campo. Neste trabalho de revisão bibliográfica, buscamos apresentar de maneira clara o progresso metodológico e as transformações relacionadas à tradução da língua inglesa. É importante destacar que essa língua possui características singulares e específicas, cujas particularidades exigem que, no processo de tradução e aprendizagem, se recorra à língua materna.

Essa prática contribui para uma maior segurança nas atividades realizadas tanto por educadores quanto por alunos em um ambiente escolar. Ademais, é fundamental estar ciente de que a língua materna pode e deve desempenhar um papel significativo no processo de tradução e aprendizagem. Isso inclui a integração de metodologias inovadoras contemporâneas que enriquecem essa experiência educacional.

Recomenda-se para pesquisas futuras, uma análise quantitativa, baseada em entrevistas e análise de gráficos, com o intuito de colher amostras para uma observação mais detalhada. A utilização de métodos quantitativos em pesquisas é fundamental para a obtenção de resultados precisos e confiáveis. A análise quantitativa permite a mensuração de variáveis e a identificação de padrões e tendências, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do fenômeno em estudo.

Além disso, a utilização de gráficos facilita a visualização dos dados e a comunicação dos resultados de forma clara e objetiva. As entrevistas são uma ferramenta importante na coleta de dados, pois permitem a obtenção de informações detalhadas e aprofundadas sobre as percepções, opiniões e experiências dos participantes. A combinação de entrevistas com a análise de gráficos possibilita uma abordagem abrangente e multifacetada do

problema em questão.

Conclui-se que diante dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19, o ensino da língua inglesa e sua tradução têm encontrado na tecnologia uma importante aliada para a continuidade da aprendizagem. A utilização de ferramentas digitais tem possibilitado a conexão entre alunos e professores, tornando o processo de ensino mais dinâmico e acessível. É fundamental que as instituições de ensino continuem investindo em recursos tecnológicos e capacitando seus profissionais para garantir a qualidade do ensino remoto. A adaptação a esse novo cenário é essencial para superarmos os desafios atuais e prepararmos os estudantes para um futuro cada vez mais digital e globalizado.

Referências

BARBOSA A. F. (coord). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação** 2013. 2014. Disponível em http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf. Consultado em 14/05/2020

BRANCO, Sinara de Oliveira. **Teorias da tradução e o ensino de língua estrangeira**. *horizontes de Linguística Aplicada*, v. 8, n. 2, p. 185-199, 2009.

DE LUNETTA, Avaetê; GUERRA, Rodrigues. **METODOLOGIAS E CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 5, n. 8, p. e585584-e585584, 2024.

ENSINO Remoto Emergencial: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. SINEPE/RS, Porto Alegre, 17 abr. 2020. Disponível em: <https://www.sinepe-rs.org.br/noticias/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar>. Acesso em: 31 ago. 2020.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FURLAN, Mauri. **Brevíssima história da teoria da tradução no Ocidente: I. Os Romanos**. *adernos de Tradução*, Florianópolis: UFSC, vol. 2, n. 8, p.11-28, jan-jul, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JAKOBSON, R. Aspectos lingüísticos da tradução. In: Lingüística e comunicação. Tradução de I. Blikstein e J.P. Paes. 5ª ed. São Paulo: Cultrix, 1971.

LEFFA, Vilson J. **Metodologia do ensino de línguas**. In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988, p. 211-236.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus Professor, Adeus Professora? **Novas exigências educacionais e profissão docente**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINS JÚNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver**. Concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. Petrópolis: Vozes, 2008.

MOUNIN, G. **Os problemas teóricos da tradução**. Trad. H. L. Dantas. São Paulo: Cultrix, 1975.

RIVERS, Wilga M. **A metodologia do Ensino de Línguas Estrangeiras**. São Paulo: Pioneira, 1975.

SUBIRATS, J. **Educação: responsabilidade social e identidade comunitária**. In: GÓMEZ-GRANELL & VILA (org.). A cidade como projeto educativo. Porto Alegre: Artmed, 2003, p.67-83.

WIDDOWSON, H. D. **O ensino de línguas para a comunicação**. Trad. José Carlos Paes de Almeida Filho, Campinas, SP. Pontes, 1991.