

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp133-139>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Ana Martha Massucheto

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

Cintia do Rocio Costa

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

Maria Eduarda da Luz Ulbricht

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

Ana Paula Berberian

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

Rita de Cássia Tonocchi

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

Vanessa Luisa Destro Fidêncio

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana (PPGSCH)

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

Resumo

Introdução: O nascimento de uma criança com deficiência ocasiona em diversas mudanças no cotidiano dos pais, seja por conta do choque frente ao diagnóstico ou à sobrecarga dos cuidados. O diagnóstico de fissura labiopalatina (FLP) pode causar emoções intensas nos pais e impactar suas expectativas sobre o bebê. O mesmo acontece com pais de crianças com deficiência auditiva (DA), que experimentam sentimentos complexos frente ao diagnóstico. No caso de crianças com transtorno do espectro autista (TEA), a literatura carece de estudos na Fonoaudiologia cujo tema e/ou objetivo estejam centrados na visão dos pais acerca do processo diagnóstico e de suas implicações nas relações e dinâmicas familiares. Nesse sentido, é necessária uma atuação ampliada, que considere essa percepção acerca da família da criança, para compreender a realidade que as cerca. O objetivo dessa apresentação é relatar experiências de algumas pesquisas em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Tuiuti do Paraná, com foco nos pais de crianças com FLP, DA ou TEA.

Palavras-chave: Pais. Diagnóstico. Criança.

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

Introdução

O nascimento de uma criança com deficiência ocasiona em diversas mudanças no cotidiano dos pais, seja por conta do choque frente ao diagnóstico ou à sobrecarga dos cuidados (Dantas et al., 2019). O diagnóstico de fissura labiopalatina (FLP) pode causar emoções intensas nos pais e impactar suas expectativas sobre o bebê (Melo et al., 2020) e o contato precoce com profissionais de saúde é crucial para oferecer apoio, preparar para desafios como alimentação e fala, e estimular a resiliência. Assim também acontece com pais de crianças com deficiência auditiva (DA), que experimentam sentimentos complexos frente ao diagnóstico (Yamada e Valle, 2011). Nesses casos, o Programa de Saúde Auditiva tem um papel crucial na diminuição do impacto do diagnóstico nas relações familiares (Valim, Piber e Biaggio, 2023). No caso de crianças com transtorno do espectro autista (TEA), a literatura carece de estudos na Fonoaudiologia cujo tema e/ou objetivo estejam centrados na visão dos pais acerca do processo diagnóstico e de suas implicações nas relações e dinâmicas familiares. Nesse sentido, é necessária uma atuação ampliada, que considere essa percepção acerca da família da criança, para compreender a realidade que as cerca (Sá e Rabinovich, 2006).

O objetivo dessa apresentação é relatar experiências de pesquisas em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Tuiuti do Paraná, com foco na família de crianças com FLP, DA ou TEA.

Desenvolvimento e Resultados

Resiliência de Pais de Crianças com Fissura Labiopalatina

Um dos estudos em desenvolvimento tem como objetivo analisar a correlação entre o impacto do diagnóstico da FLP e o processo de resiliência dos pais. Para isso, foi conduzida uma Revisão

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

Sistemática (RS) da Literatura, baseada nos critérios PRISMA, a fim de sintetizar as evidências a respeito da temática. Além disso, também foi realizado um estudo prospectivo, transversal, quantitativo e exploratório, com coleta de dados realizada com pais de crianças com FLP (Grupo Experimental - GE) e sem FLP (Grupo Controle - CC). Os participantes responderam a protocolos validados para avaliar aspectos emocionais, sociais, de fala, alimentação e, no caso das crianças com FLP, o impacto no funcionamento familiar.

O total de 19 artigos foram incluídos na RS e as evidências mostraram que pais de crianças com FLP enfrentam desafios emocionais ao receberem o diagnóstico. Esse impacto pode ser reduzido quando essas famílias recebem o suporte de equipes profissionais especializadas. Já no estudo realizado com coleta de dados, foram observadas diferenças significativas entre o grupo GC e o grupo GE nas dimensões “funcionamento”, “problemas” e “riscos”, do protocolo CORE-OM, assim como no protocolo de alimentação.

É preciso que os profissionais se atentem às mudanças que podem ocorrer na dinâmica e relações familiares frente ao diagnóstico da FLP. É fundamental pensar em estratégias para promover o suporte adequado a esses pais. Além disso, é importante considerar que altos custos do tratamento agravam o estresse financeiro e emocional, influenciando nessa dinâmica.

O Diagnóstico da Deficiência Auditiva na População Pediátrica

A deficiência auditiva daquele que, até então, havia sido idealizado pelos pais, pode gerar um sentimento intenso e doloroso de perda, especialmente pela dificuldade de aceitação do diagnóstico. Essa dificuldade, muitas vezes, tem origem no desconhecimento dos pais sobre a surdez e sobre outras formas de comunicação além da fala. As reações iniciais da família podem incluir luto, negação, ansiedade, medo, culpa, depressão, raiva e até busca por justiça. Em virtude do sofrimento

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

emocional, algumas famílias tornam-se funcionais. Ou seja, pais que se limitam a atender apenas às necessidades básicas da criança, deixando de exercer uma parentalidade plena e completa.

Nesse contexto, o processo de (re)habilitação auditiva pode ser significativamente impactado. Com o diagnóstico, a dinâmica familiar passa por alguns ajustes necessários. Muitas vezes, esse processo envolve o aprendizado de novas habilidades, como o uso de Dispositivos Eletrônicos Auxiliares de Audição (DEAA), como o Dispositivo Eletrônico de Amplificação Sonora (DEAS), Implante Coclear (IC), Prótese Auditiva Ancorada ao Osso (PAA) ou até mesmo a aquisição da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Esses desafios afetam diretamente a comunicação da família com a criança surda, considerando que diferentes formas de comunicação podem ser adotadas, como a oralização ou o uso da LIBRAS. Em ambos os casos, a construção de uma comunicação eficiente e afetuosa exige adaptação por parte da família, além de suporte técnico e educacional para superar barreiras comunicativas e fortalecer os vínculos afetivos.

Observa-se na prática clínica que muitos pais enfrentam sentimento de frustração, medo e até mesmo rejeição à ideia de usar o DEAS e/ou IC, o que pode dificultar a integração e o desenvolvimento da criança com perda auditiva. A intervenção profissional bem direcionada possibilita aos pais enxergar outras perspectivas além das limitações da criança. Esse auxílio promove o crescimento interno e oferece o suporte externo necessário para que os pais desenvolvam recursos para lidar com a nova realidade imposta. Assim, está em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana um estudo cujo objetivo é avaliar o envolvimento parental, nível de estresse e vínculo maternal de mães de crianças com deficiência auditiva usuárias de DEA, correlacionando com a Categoria de Linguagem e Categoria de Audição da criança. Os resultados serão apresentados em outra ocasião.

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

Elaboração e Validação de um Questionário Destinado a Pais/ Responsáveis de Crianças Diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista

Nessa pesquisa, em desenvolvimento, não se pretende questionar o diagnóstico, mas contribuir com a sistematização de conhecimentos e procedimentos que permitam analisar a visão das famílias acerca da forma como tal processo é conduzido. Assim, o objetivo é elaborar e validar um questionário destinado à intervenção clínica fonoaudiológica que permita identificar e analisar a visão de pais e/ou responsáveis de crianças diagnosticadas com TEA acerca do modo com tal processo foi conduzido. Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo e qualitativo, dividido em três etapas, sendo: (1) Elaboração do referido questionário; (2) Submissão do instrumento para análise e validação por cinco juízes fonoaudiólogos experts no atendimento a crianças diagnosticadas com TEA; (3) Aplicação do instrumento com os pais para avaliar a efetividade. No momento, o estudo está seguindo para a terceira etapa proposta.

O material enviado aos participantes foi elaborado em 4 partes: (1) apresentação dos objetivos da pesquisa; (2) identificação dos participantes; (3) o questionário destinado aos pais referente ao processo diagnóstico com enfoque no que foi dito, por quem foi informado, quando foi realizado, importância do diagnóstico, dúvidas, impactos gerados, concordância; (4) comentários adicionais sobre o questionário proposto.

O questionário proposto foi composto por 19 questões objetivas, de múltipla escolha, com índices de validação e espaço para comentários por parte dos participantes quanto à estrutura textual e conteúdo das questões. O material enviado aos participantes contou, no final, com espaço para sugestão de exclusão e/ou inclusão de questões. As sugestões formuladas pelos participantes foram analisadas e reformuladas para que o questionário fosse reenviado a todos os juízes para nova apreciação e andamento da pesquisa.

A Jornada dos Pais: Impacto do Diagnóstico da Fissura Labiopalatina, Deficiência Auditiva e Transtorno do Espectro Autista

Referências

- DANTAS, K.O.; NEVES, R.F.; RIBEIRO, K.S.Q.S. et al. Repercussões do nascimento e do cuidado de crianças com deficiência múltipla na família: uma metassíntese qualitativa. *Cadernos de Saúde Pública*, v.35, n.6, p.e00157918, 2019. doi: 10.1590/0102-311X00157918
- MELO, C.F.; MORAIS, J.C.C.; ARAÚJO NETO, J.L. et al. A cicatriz invisível: o ser mãe de bebês com fissura labiopalatina. *Contextos Clínicos*, v.13, n.2, p.475-499, 2020. Doi: 10.4013/ctc.2020.132.06
- SÁ, S.M.P.; RABINOVICH, E.P. Compreendendo a família da criança com deficiência física. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, v.16, n.1, p.68-84, 2006.
- VALIM, C.D.; PIBER, V.; BIAGGIO, E.P.V. O impacto da deficiência auditiva nas relações familiares de escolares usuários de dispositivos eletrônicos de amplificação sonora. *Audiology Communication Research*, v.28, p.e2817, 2023. Doi: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2023-2817pt>
- YAMADA, M.O.; VALLE, E.R.M. do. A vivência dos pais no diagnóstico da deficiência auditiva no filho. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, v.80, n.1, p.136-147, 2011.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp140-151>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Elisete Poncio Aires

Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná. E-mail: elisete.aires@utp.edu.br

Joelma Machado Nascimento

Mestre em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná. E-mail: joelma.nascimento@utp.edu.br

Maria de Fátima Pereira Rodrigues

Professora do Mestrado e Doutorado do PPGED da Universidade Tuiuti do Paraná. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Trabalho, Educação e Políticas Educacionais. E-mail: maria.pereira@utp.edu.br

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

Resumo

Este texto, resultado de estudos realizados durante as discussões de uma Atividade de Pesquisa ofertada no Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, no segundo semestre de 2024, analisa dialeticamente os textos e o processo de construção dos documentos oficiais do Conselho Nacional de Educação, legislação, diretrizes nacionais, manifestações da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais de Educação (Anfope) e artigos pertinentes à formação docente em nível superior para atuação na educação básica. A partir dos direitos garantidos aos profissionais da educação pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o texto analisa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica, com ênfase nas Resoluções 02/2015, 02/2019 e 04/2024 (que revoga as duas anteriores). Da análise realizada, entendeu-se os motivos das lutas da área da educação, especialmente docentes, pela retomada da Resolução 02/2015, considerando o processo democrático que resultou em seu texto, bem como os princípios por ela garantidos (defendidos, inclusive, desde os anos de 1980 pela Anfope) que asseguram, por exemplo, a formação inicial e continuada, valorização dos profissionais de educação, articulação teoria-prática, o que não ocorre, especialmente, na Resolução 04/2024.

Palavras-chave: Formação Docente. Diretrizes Curriculares Nacionais. Resolução 04/2024. Práxis.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

Introdução

Esse texto é resultado de estudos realizados durante as discussões da Atividade de Pesquisa Diretrizes para Professores da Educação Básica, pós-LDBEN/96: formação, plano de carreira e condições de trabalho ofertada ao Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, no segundo semestre de 2024.

Durante os encontros quinzenais, foram analisados documentos oficiais do Conselho Nacional de Educação (pareceres e resoluções), legislação e diretrizes nacionais pertinentes à formação docente em nível superior para atuação na educação básica (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), manifestações da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais de Educação (Anfope) e artigos pertinentes à temática, investigando como ambos tratavam da formação dos profissionais da educação básica, tanto a formação inicial quanto a quantidade, além de categorias importantes como a equidade e a práxis.

Para o fechamento dos estudos realizados na Atividade de Pesquisa, a mesa temática “Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis” (mesmo título deste resumo), apresentada no 28º Seminário de Pesquisa e 23º Seminário de Iniciação Científica, centrou-se no estudo do texto legal do Título VI da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que trata Dos Profissionais da Educação, nas Resoluções do CNE 02/2015, 02/2019 e 04/2024 e na categoria práxis, bem como no processo de construção de tais documentos. A escolha deste tema justifica-se pela importância de que se garanta uma formação adequada e valorização dos profissionais de educação que atuarão na formação integral do estudante da Educação Básica.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

Metodologia

No processo de pesquisa, na abordagem crítica dialética, a sociedade é compreendida num processo de constante movimento, em que nada que está inserido nela é estático ou permanente, estando sempre em mudança e desenvolvimento. Por isso, a compreensão de um fenômeno se dá “pela análise de todos seus aspectos e relações, ou seja, sua totalidade, pois, a realidade concreta consiste na síntese de múltiplas determinações, no resultado de diversos elementos abstratos que vão elevando-se até construir o concreto” (Merret; Barros, 2020, p. 22).

Neste estudo, a fim de analisar dialeticamente os textos e o processo de construção dos documentos legais (Evangelista, 2012) que tratam da formação docente em nível superior para a Educação Básica, procedeu-se à análise do texto legal e do processo que o desencadeou, atentando, especialmente, às manifestações das instituições pertinentes e à filiação de quem participou de tal processo, na condição de membro do Conselho Nacional de Educação.

Resultados e Discussão

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 1996, após oito anos de tramitação no Congresso Nacional, dedicou o Título VI aos Profissionais da Educação, caracterizando-os como:

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim;

IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36;

V - profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação (Brasil, 1996).

Na sequência, no artigo 62, a LDB trata dos profissionais de educação para atuação na educação básica, definindo que a formação “far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena” (Brasil, 1996), destacando que essa formação inicial deve acontecer, preferencialmente, de forma presencial. Além disso, no parágrafo único do mesmo artigo, consta a garantia de formação continuada para os profissionais no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior.

Por fim, no artigo 67, a LDB garante a valorização dos profissionais da educação, definindo que, para tal, os sistemas de ensino promoverão: ingresso exclusivo por concurso público; aperfeiçoamento profissional continuado; piso salarial; progressão funcional; período reservado a estudos, planejamento e avaliação (incluído na carga de trabalho); e, condições adequadas de trabalho (LDB, 1996).

De forma a garantir a implantação dos direitos previstos na LDB, criam-se as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), normas obrigatórias para a Educação Básica que orientam o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino, as quais são discutidas, concebidas e fixadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

O primeiro documento aqui analisado, Resolução 02/2015, emerge de ampla discussão no país, atendendo aos debates da Área da Educação, com a participação de docentes, pesquisadores, com a escuta de professores universitários para a sua redação e elaboração e aos princípios da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope) formulados desde a década de 1980 que se constituem em uma Base Nacional Comum. A preocupação da diretriz com a qualidade da formação dos profissionais, fica clara desde sua ementa: “Define as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada” (Brasil, 2015, grifo nosso).

Antes de adentrar à norma propriamente dita, o documento preocupa-se em apresentar, além dos preceitos legais – legislações anteriores – que norteiam o documento, “considerandos” que tratam dos princípios enfocados no texto legal: importância da educação básica para a formação do indivíduo; a concepção de conhecimento, educação e ensino; formação integral; articulação das DCNs para a Formação Inicial e Continuada, em Nível Superior, e as DCNs para a Educação Básica; princípios que norteiam a BCN para a formação inicial e continuada, tais como: a) sólida formação teórica e interdisciplinar; b) unidade teoria-prática; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação; articulação entre graduação e pós-graduação e entre pesquisa e extensão; docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico; a importância do profissional do magistério e de sua valorização profissional, assegurada pela garantia de formação inicial e continuada, plano de carreira, salário e condições dignas de trabalho; o trabalho coletivo como dinâmica político-pedagógica que requer planejamento sistemático e integrado.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

Em 2016, durante o processo de implementação da referida resolução, houve o Golpe político que levou ao impeachment da Presidenta Dilma Rousseff e, em seguida, à posse do então vice-presidente, Michel Temer, que governou o final de 2018, sendo, na sequência, substituído pelo Governo de Jair Bolsonaro (2019-2022).

Neste contexto antidemocrático, em 2018, o Conselho Nacional de Educação propôs a revogação da Resolução 02/2015 e sua substituição por uma nova Resolução, pautada “em uma matriz de competências e habilidades para a formação de professores” (Anfope, 2024). Apesar da resistência da Anfope, de outras instituições e da comunidade docente, a Resolução 02/2019 foi aprovada, em 7 de novembro e promulgada em 20 de dezembro de 2019.

Em estudo de Evangelista, Fiera e Titton (2019) analisa-se a celeridade com que o projeto de resolução foi aprovado, tendo em vista sua divulgação oficial ter ocorrido em 6 de novembro e sua aprovação no dia seguinte. Segundo as autoras, a proposta inicial, começara a circular ainda no Governo Temer, preliminarmente denominada Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica. No entanto, a versão aprovada foi redigida por uma Comissão Bicameral, designada pelo CNE e presidida por Maria Helena Guimarães Castro, da Câmara da Educação Básica (CEB).

Da análise dos vínculos dos conselheiros responsáveis pela aprovação da Resolução 02/2019, Evangelista, Fiera e Titton (2019) identificaram estreita ligação dos conselheiros com grandes empresas educacionais de capital aberto, como a Kroton, Ser Educacional S/A e Estácio de Sá, que representam uma “fração financeira da burguesia na produção dos conteúdos da formação docente e, por decorrência, da educação pública” (Evangelista; Feira; Titton, on-line), e por dezenove Aparelhos Privados de Hegemonia que “patenteia os lobbies no interior do Aparelho de Estado das organizações de defesa dos interesses do ensino superior particular, de editoras, de produtoras

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

de soluções digitais para a formação e o trabalho docente”. Apenas um dos conselheiros tinha vínculo com a educação pública.

Enfim, do estudo realizado, as autoras garantem a vinculação das Diretrizes Curriculares 2/2019 com interesses privados, como da Editora Pearson e da Abril Educação, Instituto Tim, Fundação Cesgranrio, Sistema S (Senac, Sesi e Senai), além de organismos internacionais, especificamente da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização dos Estados Americanos (OEA).

De 2020 a 2022, houve muita resistência à implantação da Resolução nº 2/2019 e lutas em prol da retomada da Resolução nº 02/2015. No entanto, em vez de atender às reivindicações, especialmente dos docentes, em março de 2024, o Conselho Nacional de Educação divulga nova proposta de resolução (integrando o Parecer 04/2024), mais uma vez sem discussões com a comunidade. Houve uma consulta pública, divulgada por um edital on-line, no período de 6 de dezembro de 2023 a 31 de janeiro de 2024. Um período, registre-se, completamente equivocado e inadequado, considerando os períodos de recesso de Natal, Ano Novo e férias regulares. Por pressão da Anfope e outras entidades, o prazo foi postergado até 1 de março de 2024. No entanto, surpreendentemente, o Texto de Referência levado à consulta pública difere do apresentado pelo Parecer 04/2024 (Anfope, 2024), apesar de não se ter a informação/ confirmação se essas alterações são fruto da consulta realizada.

Novamente, as entidades representativas posicionam-se contrárias ao projeto de nova resolução, contido no Parecer 04/2024. A Anfope, por exemplo, expressou sua discordância, justificando que tal Parecer não é democrático e não é favorável à escola pública, denunciando, ainda, alguns pontos críticos: 1) discurso de atualização e consenso; 2) extinção de 400 horas de prática pedagógica

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

como componente curricular; c) ausência de valorização profissional; 4) inexistência de formação continuada; 5) simplificação do Sistema Nacional de Educação; 6) indefinição da base comum nacional; 7) absentismo sobre os Cursos Ead; 8) retrato de uma formação conteudista; 9) retrocesso na concepção de extensão e, 10) o determinismo social utilizado como aporte.

Assim como Evangelista, Fiera e Tilton (2019), Pereira (2024)¹ investigou, por meio da análise do Curriculum Lattes de cada conselheiro, o vínculo dos conselheiros do Conselho Nacional de Educação responsáveis pela aprovação do Parecer 04/2024 do qual originou-se a Resolução 04/2024. Novamente se percebeu a ligação deles com um campo de forças dos interesses privados da educação brasileira, a saber: Grupo Estácio; Grupo Educacional Dromos; Sindicato dos Estabelecimentos Particulares de Ensino de Brasília; Federação Nacional das Escolas Particulares; Justiça Militar; Universidade La Salle; Rede Batista de Educação; Rede Mackenzie de Educação. Na verdade, um mesmo projeto forma ambas as diretrizes.

Ainda, da análise da nova resolução, preocupa o tratamento dado a diversas categorias: formação inicial, formação continuada, habilidades e competências, equidade, valorização do profissional da educação, mas, sobremaneira à categoria práxis, praticamente inexistente no texto e, sem referências críticas no documento do Parecer 04/2024 que resultou nas novas diretrizes.

Segundo Merett e Barros (2020), a Práxis é entendida como a ação humana que une teoria e prática, sendo indispensável para a atuação consciente e intencional no contexto social. É, portanto, uma atividade que não apenas interpreta o mundo, mas também busca transformá-lo.

A dissociação entre teoria e prática resultará em: uma compreensão fragmentada das teorias educacionais pelos educadores; num desenvolvimento profissional limitado, tendo em vista que

1 Informações apresentadas na palestra intitulada "Os Princípios da Anfope e os desdobramentos de lutas sobre a Resolução nº 04/2024 e a regulamentação da Profissão de pedagogo" e, verbalmente, nas aulas de Educação Brasileira: aprofundamentos teórico-metodológicos e encontros da Atividade de Pesquisa Diretrizes para Professores da Educação Básica, pós-LDBEN/96: formação, plano de carreira e condições de trabalho, do Programa de Mestrado e Doutorado da Universidade Tuiuti do Paraná.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

os professores buscam formação continuada, no entanto, sem uma base teórica sólida; práticas superficiais, com a dependência de soluções imediatas e práticas sem respaldo teórico; ambiente de aprendizagem inadequados, em que os educadores não integram a teoria em sua prática, e por fim, reforça as abordagens de senso comum, tendo em vista que os educadores podem adotar métodos tradicionais ou de bom senso que não desafiem os paradigmas existentes ou promovam práticas inovadoras (Merett; Barros, 2020).

Conclusão

Da análise da conjuntura do processo de aprovação da Resolução 04/2024, percebe-se que o Ministério da Educação atendeu às reivindicações de revogação da Resolução 2/2019, no entanto, não resguardou o processo democrático para a aprovação e implantação de uma nova resolução, na medida em que manteve o mesmo grupo de conselheiros responsáveis pela aprovação da resolução anterior, embora, logo após a aprovação, tenha havido a posse de novos conselheiros no Conselho Nacional de Educação. Portanto, apesar de um novo governo, não houve ruptura com o projeto anterior.

Das análises realizadas percebeu-se a quem interessa que haja tantas reformas nas Diretrizes Nacionais para a formação docente no Brasil. Em 9 anos, foram quatro diretrizes. E, pelo menos duas, pois não consideramos a Resolução 02/2020, que não chegou a ser implantada, atendem aos interesses de instituições e empresas do segmento privado, em detrimento das instituições públicas, onde realmente se garante o tripé ensino, pesquisa e extensão. Essa situação deixa de garantir a valorização adequada do profissional da educação, a partir de uma formação inicial adequada, impactando significativamente nos estudantes da Educação Básica.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

Referências

- ANFOPE. Nota da Anfope sobre o Parecer CNE/CP nº 04/2024. Disponível em: https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2024/04/Nota-Anfope_correcao_final.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9396, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 15 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE nº 2, de 2 de julho de 2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Republicada-Resolucao-cne-cp-002-2019-12-20.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP n.º 4, de 12 março de 2024. D.O.U. 27/5/2024, Seção 1, Pág. 49. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Parecer-CNE-CP-4-2024.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2024.
- EVANGELISTA, Olinda; FIERA, Letícia; TITTON, Mauro. Diretrizes para formação docente é aprovada na calada do dia: mais mercado. *Jornal Universidade à Esquerda, Debate*, v. 14, 2019.
- EVANGELISTA, Olinda. Apontamentos para o trabalho com documentos de política educacional. In: ARAUJO, Ronaldo M. L.; RODRIGUES, Doriedson S. (Org.). *A pesquisa em trabalho, educação e políticas educacionais*. Campinas: Alínea, 2012. 188 p.

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação em Nível Superior do Magistério de Educação Básica - Resolução 4/2024 e a Categoria Práxis

- LIMA, Sílvia Peixoto de; RODRIGUEZ, Margarita Victoria. Políticas educacionais e equidade: revendo conceitos. *Contrapontos*, Florianópolis, v. 08, n. 01, p. 53-69, abr. 2008. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-71142008000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 29 out. 2024.
- MERETT, Francielle Nascimento; BARROS, Marta Silene Ferreira. A categoria práxis: elemento para se pensar o trabalho pedagógico na Educação Infantil. *Revista Teias*, v. 21, p. 17-29, 2020. DOI: 10.12957/teias.2020.42487.

Formulações da Unesco para a Educação

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp152-163>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Adolfo Kenji Ito

Doutorando em Educação pela PPGED da UTP; e-mail: kenji_nf@hotmail.com

Alcinei da Costa Cabral

Doutorando em Educação pela PPGED da UTP; e-mail: alcinei.cabral@gmail.com

Valdir Damázio Júnior

Doutorando em Educação pela PPGED da UTP, professor do departamento de matemática da UDESC; e-mail: valdir.damazio@udesc.br

Maria de Fátima Rodrigues Pereira

Doutora em Educação pela Unicamp, professora do PPGED da UTP; e-mail: maria.pereira@utp.br

Formulações da Unesco para a Educação

Resumo

Objetiva-se, com esta comunicação, apresentar formulações da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), especificamente para a educação brasileira. Outrossim, intenta-se trazer ao debate a criação, estrutura dessa agência da Organização das Nações Unidas e, problematizar as disputas por parte dos países membros pela sua composição e agendas. Três categorias são objeto de atenção: educação para paz, governança e tecnologias digitais. O que se apresenta é resultado de pesquisa bibliográfica e documental em especial dos Relatórios do Desenvolvimento Humano do United Nations Development Programme (PNUD) e os Relatórios de Monitoramento Global das Metas de Educação para Todos, da Unesco. Este estudo permite, ainda, estabelecer nexos com as propostas de paz enviadas, anualmente, ao longo de 40 anos, pela Soka Gakkai Internacional – SGI à ONU, pesquisa que se encontra em andamento informada por estas primeiras aproximações a esse tema.

Palavras-chave: Unesco; Educação para a paz; Governança; Tecnologias Digitais; Soka Gakkai.

Formulações da Unesco para a Educação

Introdução

O tema do qual nos ocupamos refere-se às formulações da Unesco para a educação brasileira, e, em decorrência para diálogos entre aquela agência das Nações Unidas e o sistema de ensino Soka Gakkai, pesquisa em andamento e que encontra contribuições do estudo ora apresentado, constituído por pesquisa bibliográfica e documental. Destacam-se três eixos: primeiramente realiza-se apresentação e contexto histórico de criação da ONU, seguem-se apontamentos sobre as categorias educação para a paz, governança, tema que impacta a gestão da educação, para depois se dedicar atenção à categoria tecnologias digitais e desdobramentos na formação humana. Entendemos que estas três categorias são centrais na atual conjuntura internacional de políticas neoliberais, e a presença de grandes conflitos armados ao redor do mundo, com resultados desastrosos, trágicos para os países periféricos. Destacamos a pertinência do estudo e em decorrência os encaminhamentos para pesquisas já em andamento.

Criação da ONU e da Unesco

A Organização das Nações Unidas - ONU foi criada em 24 de outubro de 1945 na cidade de San Francisco após assinatura da Carta das Nações Unidas, ratificada por 50 países, logo após a Segunda Guerra Mundial, sucedendo a Liga das Nações.

O objetivo da criação da ONU foi o de unir todas as nações do mundo em prol da paz e do desenvolvimento, com base nos princípios da justiça, dignidade humana e no bem-estar de todos. A ONU procurara soluções em conjunto com os países membros para os desafios do mundo, mas preservando os interesses e a soberania nacional.

Formulações da Unesco para a Educação

A ONU serve como fórum para os seus Estados-membros expressarem pontos de vista através de seus seis órgãos, a saber: Assembleia Geral, Conselho de Segurança, Conselho Econômico e Social, Conselho de Tutela, Secretariado e Corte Internacional de Justiça. Ao possibilitar o diálogo entre os seus membros e ao mediar negociações, a ONU tornou-se um mecanismo que permite aos governos encontrar áreas de entendimento para lidar com os desafios em conjunto.

A Unesco é uma das 15 Agências da ONU, que apresenta em seus objetivos apoiar os países membros no estabelecimento da paz, através da cooperação intelectual. Essa agência propõe-se a desenvolver projetos e pesquisas nas áreas de educação, ciências naturais, ciências humanas e sociais, cultura e comunicação e informação.

Foi fundada em 04 de novembro de 1946, e tem sua sede em Paris, idealizada após a II Guerra Mundial, em um cenário social de pobreza e bipolarização em que o mundo estava imerso, com crises nas áreas da economia, política e social. Foi nesse contexto que a criação da ONU, com suas agências, ganhou relevância ao se atribuir a finalidade de estabelecer diálogos sobre os conflitos do mundo, para tanto, contando com a organização dos sistemas educacionais nos países afetados, a serem orientados pelo cultivo da paz e tolerância.

Para a Educação, a Unesco tem proposto o acesso e garantias para que a todas as pessoas, independentemente de gênero, idade, origem étnica, ou condições socioeconômicas, tenham uma educação de qualidade. Gontijo, em sua dissertação de mestrado, aponta que a Unesco retoma a tese de Comenius (1592- 1670), autor da Didática Magna, que no século XVII defendeu a educação para todos.

Já para Ciência, ela tem se manifestado a favor da promoção da cooperação científica internacional, fomentando a colaboração entre cientistas e instituições de diferentes países no enfrentamento dos desafios globais.

Formulações da Unesco para a Educação

Na área da Cultura a Unesco envida esforços na proteção do patrimônio cultural para salvaguardar os bens tangíveis e intangíveis de valor universal, tombando cidades, imóveis, obras de arte, como patrimônio cultural.

Todavia, a ONU e suas Agências ainda que tenham os desígnios apontados, suas atividades estão sujeitas a acertos, crises, disputas, impasses. Ao tempo que se escreve este texto, há clamor pela necessidade de se rever poderes que tencionam formulações de políticas e sua implantação, nomeadamente para as populações pobres e migrantes, como em Gaza.

Como essa pesquisa tem o foco na área da Educação, trazemos ao debate três categorias: educação para paz, governança e tecnologias.

Educação para a Paz, Governança, Tecnologias Digitais e Inferências ao Diálogo com o Sistema Soka de Educação

A Educação para a paz está presente em vários documentos da Unesco em alinhamento com Direitos Humanos, destacamos- Declaração e Plano de Ação Integrado sobre Educação para a Paz, os Direitos Humanos e a Democracia.

Paulo Freire, refletiu sobre esse tema. Ana Maria Araújo Freire, sua companheira, anotou que para Freire “a paz está intrinsecamente associada aos processos de transformação social pelos quais se torna possível superar a violência, instaurar a justiça, promover a igualdade e o respeito à dignidade da pessoa humana como condição para a paz” (Freire, 2006, p. 387).

Efetivamente, a Educação para a Paz implica transformação social, que transforme as pessoas, pois elas não nascem com preconceito, com rancor, com discriminação, isso lhes é ensinado através das relações sociais, as vezes de forma simples como piadas ou brincadeiras de mau gosto. Por meio

Formulações da Unesco para a Educação

de um movimento unificado mundialmente, precisamos inspirar a igualdade de gênero, de raças, de classes sociais, respeitando e promovendo os direitos humanos e a valorização da vida acima de tudo.

Outra importante categoria presente nos documentos e relatórios da Unesco é o de governança pública, apontado como alternativa a um modelo burocrático, tido como ineficiente, por uma administração menos centralizada, flexível, colaborativa e defendida como mais eficaz em resultados, na implementação de políticas públicas.

O conceito de governança pode ser estudado sob duas perspectivas: a analítica e a prescritiva-normativa. Essas abordagens refletem maneiras distintas de interpretar e aplicar a governança nas práticas e nos estudos de administração pública e políticas governamentais, e ambas têm implicações para a formulação e a execução de políticas.

A abordagem analítica considera a governança como um campo de estudo que busca entender e examinar os arranjos institucionais e as interações entre diferentes atores, tais como Estado, setor privado e sociedade civil. Nesse sentido, a governança é evidenciada como um complexo que engloba uma diversidade de modos de evolução, desde níveis e redes até mercados, onde os atores cooperam e, por vezes, competem, em busca de objetivos comuns (Levi-Faur, 2012). Essa abordagem se concentra em analisar empiricamente os efeitos e as interações entre os atores, considerando fatores contextuais que afetam a eficácia e a adaptação dessas realidades políticas e sociais específicas. Para Levi-Faur (2012), a abordagem analítica sugere que a governança está situada em um continuum entre intervenção estatal e autonomia societal.

A abordagem prescritiva-normativa, por outro lado, assume uma postura mais normatizada e valorativa, buscando promover e importar práticas e padrões específicos de governança considerados ideais. Essa perspectiva é fortemente influenciada por organizações internacionais,

Formulações da Unesco para a Educação

como o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que frequentemente utilizam o conceito de “boa governança” para orientar as reformas em países em desenvolvimento e avaliar as administrações nacionais. Nos relatórios e manuais dessas instituições, são comumente definidos parâmetros específicos que indicam o que é considerado uma boa prática, como a implementação de políticas voltadas para a redução da corrupção, a promoção da responsabilidade institucional e o fortalecimento da democracia participativa. Dessa maneira, a abordagem prescritiva-normativa serve como um guia para que governos, especialmente em contextos de países periféricos, adotem modelos considerados exemplares de governança.

No entanto, esta perspectiva é criticada por autores que veem nela uma tentativa de universalização de práticas que nem sempre levam em conta as particularidades culturais, políticas e econômicas locais. Marques (2013) argumenta que a prescrição de um modelo de “boa governança” tende a ser uma ficção quando aplicada a contextos onde as relações de poder e as estruturas institucionais são fundamentalmente diferentes daquelas nas quais tais práticas foram originalmente desenvolvidas. A imposição de padrões ocidentais de governança a países com realidades distintas pode resultar em adaptações superficiais, que reproduzem as recomendações sem gerar mudanças efetivas no desempenho governamental.

Além disso, uma abordagem prescritiva-normativa tende a subestimar o papel do Estado e a transferir responsabilidades para o mercado e a sociedade civil, promovendo um ideal de governança que enfatiza a minimização do Estado e a promoção de arranjos público-privados. Isso leva a uma noção de governança que despolitiza as políticas públicas e ignora as tensões e os conflitos de interesses inerentes a qualquer processo decisório. Para Offe (2009), ao desconsiderar-se esses conflitos, a prescrição da governança como um modelo neutro e eficiente não reflete a realidade complexa e politizada dos processos de tomada de decisão.

Formulações da Unesco para a Educação

Ambas as abordagens possuem pontos fortes e limitações, e a aplicação do conceito de governança requer discernimento sobre qual perspectiva melhor atende às necessidades e particularidades de cada contexto.

As recomendações e publicações da Unesco têm tratado também com regularidade a respeito da relação entre as tecnologias digitais e a educação. Tal fato se justifica uma vez que neste primeiro quarto do século XXI, tecnologias digitais como plataformas, algoritmos, redes sociais, inteligências artificiais etc., tem propiciado uma grande quantidade de transformações em todas as esferas da sociabilidade humana.

Cabe destacar, porém, que o desenvolvimento destas tecnologias digitais, tanto no âmbito do desenvolvimento técnico, quanto na produção da ideologia hegemônica sobre as técnicas, não pode ser dissociado da atual fase neoliberal do capitalismo e das estratégias do capital para se reinventar diante das recorrentes crises, frutos das próprias contradições do capitalismo.

Este ponto é fundamental para compreendermos as recomendações da Unesco referente às tecnologias digitais para a educação, principalmente em países da periferia do sistema capitalista. Isto porque, consideramos, em acordo com Boutin e Flach (2022, p. 5), a Unesco “[...] como um organismo privado de hegemonia, vinculado à sociedade civil internacional, cujas concepções de mundo cimentam ideologias e projetos societários que se tornam globalizados”.

No que diz respeito às ideias, concepções e práticas sobre educação, ciência e cultura, a Unesco tem atuado como braço neoliberal na disputa pela hegemonia da condução dos processos educacionais nos países da periferia do capitalismo. Tal condução tem por objetivo a implementação e a manutenção de práticas de governança neoliberais, em sintonia com órgãos como o Banco Mundial, por exemplo.

Formulações da Unesco para a Educação

Com este intuito, a Unesco vem produzindo nos últimos anos uma série de documentos que tratam das tecnologias digitais, com grande ênfase para a relação entre inteligência artificial e educação. As publicações mais relevantes da Unesco sobre esta temática são: *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial* (2022); *Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa* (2024); *Quadro de competências em IA para professores* (2024) (sem tradução para o português) e *Quadro de competências em IA para alunos* (2024) (sem tradução para o português).

Dentre estas obras, merecem destaque os dois documentos publicados em 2024, *Quadro de competências em IA para professores* e *Quadro de competências em IA para alunos*. Tais obras elencam quadros de competências a serem desenvolvidos por professores e alunos com relação a utilização de inteligências artificiais. Em tais documentos, a integração das inteligências artificiais aos processos pedagógicos é tratada de forma naturalizada e incontornável, sem adentrar, e de certa forma, interditando, discussões críticas sobre o monopólio do desenvolvimento e utilização destas tecnologias diretamente alinhados aos atuais interesses do capital.

Os documentos e recomendações da Unesco sobre ética da inteligência artificial e inteligência artificial e educação seguem a mesma linha que tradicionalmente norteia a instituição. Tem como objetivos expressos uma utilização das tecnologias digitais que estejam comprometidas com o processo de paz e que se materializem por meio de práticas de governança que envolvam diversos agentes da sociedade. Segundo o documento da Unesco (2022, p.23), estes agentes incluem, mas não se restringem a governos, organizações intergovernamentais, comunidade técnica, sociedade civil, pesquisadores e universidades meios de comunicação, empresas do setor privado etc.

Porém, tais recomendações para a instituição de práticas de governança para as tecnologias digitais não consideram a completa assimetria de forças existente neste contexto, em que

Formulações da Unesco para a Educação

poucas empresas detêm o monopólio do que é produzido, como e onde são implementados e com quais interesses econômicos e de classe.

No que diz respeito às recomendações e documentos da Unesco sobre as tecnologias digitais, as conclusões provisórias obtidas neste trabalho indicam que a Unesco continua operando como órgão de disputa hegemônica pelo consenso educacional de tal forma que se mantenham as relações de dependência (no caso tecnológica) entre centro e periferia do sistema capitalista, contribuindo para a manutenção de uma ordem neoliberal financeirizada e desigual, agora, se valendo de toda uma lógica digital.

Além do já apontado, a pesquisa possibilita fazer inferências a respeito de nexos entre o sistema de educação Soka Gakkai e a Unesco, tema que constitui importante investigação em andamento.

A Soka Gakkai foi fundada no Japão em 18 de novembro de 1930, por Tsunesaburo Makiguchi, um educador japonês, e seu discípulo, Josei Toda.

Inicialmente uma associação de educadores, a Soka Gakkai (Sociedade para a Criação de Valores) tornou-se uma organização religiosa e educacional que promove os ensinamentos de uma educação humanística com base no budismo de Nichiren Daishonin, e ela possui um braço internacional denominado Soka Gakkai Internacional – SGI, fundada na ilha de Guam no Havai em 1975. A SGI recebeu reconhecimento internacional por seus esforços em prol da paz e da educação, incluindo prêmios das Nações Unidas e de outras organizações internacionais.

A Soka Gakkai desenvolveu um sistema educacional internacional, possuindo Universidades e escolas em diversos países ao redor do mundo.

A pesquisa identificou que através da SGI, foram enviadas anualmente pelo Dr. Daisaku Ikeda, 40 propostas de paz para ONU, desde 1983/2022, tendo como principais pontos formulados o

Formulações da Unesco para a Educação

campo da educação para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 4.0, educação de qualidade, a educação para os Direitos Humanos, a educação para a cidadania global, e a educação para criação de valores. Essas propostas dialogam com os interesses e intenções da Unesco no campo da educação internacional, e criam nexos de aporte aos seus projetos e ações desenvolvidos com os países membros.

Abrem-se a partir deste estudo pertinentes objetos de investigação.

Referências

- BOUTIN, Aldimara Catarina Brito Delabona; FLACH, Simone De Fátima. A Unesco em pesquisas do campo da Educação: discussões a partir do mapeamento da produção. *Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa*, v. 7, p. 1–20, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5212/retepe.v.7.20511.008>. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/20511>. Acesso em: 10 nov. 2024.
- FREIRE, Ana Maria Araújo. Educação para a paz segundo Paulo Freire. Educação. Porto Alegre. 2006.
- GONTIJO, Fabio de Brito. A didática magna de Comenius e as declarações da Unesco. Universidade de Uberaba. Uberaba, MG. 2016.
- HOWLETT, Michael; RAMESH, M. As duas ordens de falha de governança: incompatibilidades de design e problemas de capacidade de políticas na governança moderna. *Policy and Society*, v. 33, n. 4, p. 317–327, 2014.
- LEVI-FAUR, David. De “Big Government” para “Big Governance”? Em: *The Oxford Handbook of Governance*. Oxford University Press, 2012.
- MARQUES, Eduardo. Governo, atores políticos e governança em políticas urbanas no Brasil e

Formulações da Unesco para a Educação

em São Paulo: conceitos para uma agenda de pesquisa futura. *Revista Brasileira de Ciência Política*, v. 7, n. 3, p. 8–35, 2013.

OFFE, Claus. Governança: Um “Significante Vazio”? *Constelações*, v. 16, n. 4, p. 13, 2009.

SGI Soka Gakkai Internacional. Propostas de paz. Disponível em: <http://www.culturadepaz.org.br/propostas/> acesso em 05/05/2024.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração de Incheon e Marco de Ação: para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável Declaração de Incheon (2015): Acesso: Declaração de Incheon – UNESCO; acesso em 13/09/2024.

UNESCO. Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2022. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 14 nov. 2024.

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp164-173>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Elysandra Zanchett Golin

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. elysandra.golin@utp.br

Marly Saragossa

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos e Pesquisas em (Re)habilitação Auditiva. Universidade Tuiuti do Paraná. marly.saragossa@utp.edu.br

Milena Kovalski Oliveira

Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. milenako66@gmail.com

Adriana Betes Heupa

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. adriana.heupa@utp.edu.br

Thayrine Morgan de Souza

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. thayrine.souza@utp.edu.br

Vanessa Luisa Destro Fidêncio

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos e Pesquisas em (Re)habilitação Auditiva. Universidade Tuiuti do Paraná. vanessa.fidencio@utp.br

Adriana Bender Moreira de Lacerda

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. adriana.lacerda@utp.br

Débora Lüders

Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Núcleo de Estudos em Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade. Universidade Tuiuti do Paraná. debora.luders@utp.br

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Resumo

A exposição a níveis de pressão sonora elevados, seja música ou ruído, tem impacto significativo na saúde auditiva de diferentes grupos populacionais. Nos ambientes hospitalares, o ruído está presente nos mais diversos setores, inclusive nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, gerado por equipamentos de monitoramento, alarmes e conversas. No contexto hospitalar, os enfermeiros desempenham um papel fundamental não somente na orientação dos pacientes sobre os efeitos do ruído, como também na detecção precoce de problemas auditivos, promovendo uma cultura de promoção da saúde auditiva. Crianças e adolescentes também se expõem a diversas situações ruidosas e costumam usar fones de ouvido em volumes elevados durante atividades recreativas, o que pode resultar em perda auditiva e zumbido. Nas atividades desempenhadas por policiais militares a exposição a ruídos intensos é uma das principais causas de perda auditiva. Embora o uso de Equipamentos de Proteção Individual seja obrigatório, é preciso promover a conscientização dos trabalhadores, incluindo os policiais, sobre a importância do autocuidado com a saúde auditiva. A perda auditiva induzida por ruído é um dos principais motivos de ações trabalhistas no Brasil, onde trabalhadores buscam compensações devido à falta de medidas preventivas por parte das empresas. Nesse contexto, a promoção da conscientização sobre os riscos da exposição sonora e a detecção precoce de danos auditivos, por meio de exames audiométricos periódicos é fundamental. Ações de promoção e prevenção não apenas preservam a saúde auditiva dos indivíduos, mas também contribui para a melhoria da qualidade de vida, da socialização e do ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Audição; Promoção de Saúde; Estratégias de Saúde.

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Introdução

A exposição a níveis elevados de pressão sonora afeta diferentes grupos populacionais em contextos variados, sendo uma questão de saúde pública global. Entre os recém-nascidos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs), os adolescentes em situações recreativas e os trabalhadores em ambientes ruidosos, os impactos do ruído sobre a saúde auditiva são evidentes e multifacetados.

Esse relato apresenta algumas das experiências do Núcleo de Estudos Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade, anteriormente denominado Trabalho, Saúde e Sociedade, vinculado ao programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Tuiuti do Paraná. O núcleo é formado majoritariamente por profissionais fonoaudiólogos, mas conta também com outros profissionais, como enfermeiros, que colaboram ativamente na promoção da saúde auditiva em diferentes faixas etárias e contextos, além de alunos de graduação em Fonoaudiologia.

Os projetos desenvolvidos pelo núcleo abrangem a conscientização e a capacitação de profissionais, além da implementação de ações educativas que visam prevenir problemas auditivos em populações vulneráveis. Esses esforços têm demonstrado resultados positivos tanto na detecção precoce de perdas auditivas quanto na redução dos impactos associados à exposição prolongada a níveis elevados de pressão sonora.

O objetivo dessa apresentação é relatar experiências práticas desenvolvidas pelo Núcleo de Estudos Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade na promoção da saúde auditiva em diferentes contextos; evidenciar os desafios específicos de cada cenário e as abordagens adotadas para superá-los, bem como apresentar estratégias educativas e preventivas que favoreçam a preservação da saúde auditiva e a qualidade de vida.

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Desenvolvimento e Resultados

Contexto Hospitalar

Embora os avanços tecnológicos tenham aumentado a sobrevivência dos recém-nascidos nas UTINs, fatores como altos níveis de ruído causados por equipamentos, manipulação constante e conversas em tom elevado têm gerado efeitos prejudiciais para a saúde dos recém-nascidos (REIS et al 2020).

A exposição prolongada a ruídos elevados pode causar aumento no consumo de oxigênio, distúrbios cardíacos, lesões cocleares, perda auditiva, e até hemorragias intraventriculares. Esses fatores impactam negativamente no desenvolvimento neurológico e no crescimento dos recém-nascidos, prolongando o tempo de hospitalização (RODARTE, 2007).

A conscientização e capacitação das equipes multiprofissionais que atuam nas UTINs são essenciais para melhorar a qualidade do atendimento neonatal, minimizando os níveis de ruído e promovendo um ambiente mais adequado para a recuperação dos recém-nascidos. (SILVA et al., 2012). Destaca-se que a perda auditiva na população pediátrica acarreta diversos prejuízos para o desenvolvimento da linguagem falada (Oliveira, Penna e Lemos, 2015), sendo o diagnóstico precoce imprescindível para mitigar essas consequências (World Health Organization, 2021). Apesar do diagnóstico dos aspectos fonoaudiológicos envolvidos na função auditiva periférica e central ser de competência do fonoaudiólogo (Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2007), o profissional de enfermagem pode ser um grande aliado no processo. Assim, promover o conhecimento desses profissionais sobre saúde auditiva pode contribuir para favorecer o diagnóstico precoce (Griz et al., 2015). Para estruturar ações educativas sobre saúde auditiva, é fundamental que se conheça sobre o que sabe o público-alvo a respeito da temática.

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Nesse sentido, destaca-se o enfermeiro como membro da equipe multidisciplinar, que desempenha suas atividades diretamente com o paciente em todas as etapas da vida. Está inserido na promoção, prevenção, detecção, educação, identificação, encaminhamentos e na reabilitação da saúde auditiva, e deve estar preparado para realizar as funções, as ações educativas têm um intuito de fornecer conhecimento e desenvolver habilidades facilitando a prática no processo de trabalho. Uma pesquisa realizada no *Núcleo de Estudos e Pesquisas em (Re)habilitação Auditiva*, com 52 participantes, entre profissionais e estudantes de enfermagem, deixou clara a necessidade de uma educação permanente em saúde auditiva para estes profissionais. Como resposta, está sendo desenvolvido um e-book educativo abordando a detecção precoce da perda auditiva e a colaboração do enfermeiro nesse processo, principalmente nas consultas de puericultura. Esse material está em fase de validação científica e espera-se que contribua para o melhor cuidado em saúde.

Reconhecendo a gravidade do problema, o *Núcleo de Estudos Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade* tem desenvolvido, ao longo dos anos, ações educativas direcionadas a enfermeiros, destacando práticas que minimizem os níveis de ruído e promovam a saúde auditiva neonatal, que também se estenderam a diversos setores hospitalares, englobando também os trabalhadores que ali atuam expostos a ruído como nas centrais de esterilização de materiais, lavanderia, pronto socorro entre outros.

Jovens e Exposição a Ruídos Recreativos

A relação entre música, adolescência e prevenção de perda auditiva, enfatiza um problema mundial alarmante: a exposição de jovens a níveis inseguros de som. Dados da OMS mostram que 1,1 bilhão de jovens estão em risco devido ao uso inadequado de dispositivos de áudio e ruídos em atividades de lazer, como discotecas, shows e uso prolongado de fones de ouvido. (OMS,2019)

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Estudos indicam que 81% dos jovens ouvem música online, sendo que cerca de 70% escutam entre uma a cinco horas diárias, e um em cada 10 ultrapassa sete horas por dia. Este comportamento resulta em problemas auditivos como zumbidos, dores de cabeça e perda de sensibilidade auditiva, frequentemente ignorados pelos jovens (Goncalves e Dias,2014).

Com isso, a discussão sobre os riscos de exposição prolongada a níveis altos de som, que podem causar perda auditiva permanente, zumbido e até impactos físicos e mentais, precisa ser enfatizada nos locais de acesso a esse público, como nas escolas. A conscientização sobre hábitos seguros é essencial para preservar a audição na juventude e prevenir danos futuros.

Desde o início das ações educativas conduzidas pelo núcleo, há 14 anos, mais de 1.200 pessoas foram impactadas diretamente, incluindo alunos de escolas públicas e privadas de Curitiba e região metropolitana, professores e membros do núcleo. Essas iniciativas, permeadas pelo uso de vídeos e palestras interativas, demonstraram ser ferramentas eficazes na promoção da conscientização sobre os riscos da exposição a ruídos intensos e na educação para o autocuidado auditivo, demonstrando resultados promissores na construção de uma geração mais consciente sobre a importância da saúde auditiva. As intervenções anuais realizadas pelo núcleo destacam-se por incentivar mudanças de comportamento, promovendo maior senso de responsabilidade pessoal sobre a proteção auditiva. E esse impacto positivo não se limita ao público infantil, mas também influencia famílias e comunidades, ampliando a conscientização sobre os riscos associados à exposição a ruídos intensos e reforçando a relevância da saúde auditiva como parte integrante da qualidade de vida.

Saúde Auditiva no Ambiente Ocupacional

No contexto ocupacional, o ruído é uma das principais causas de perda auditiva, afetando trabalhadores em diversos setores, como a indústria e as forças policiais (Meira et al., 2015). A

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

profissão militar, historicamente, foi a primeira profissão que recebeu atenção à saúde auditiva, durante a Segunda Guerra Mundial, quando soldados voltavam surdos das batalhas. Desde os primeiros programas de preservação auditiva, corporações militares monitoram a audição destes profissionais (Wells et al., 2015). Para somar benefícios ao monitoramento auditivo, ações educativas entram com o objetivo de promover a conscientização do trabalhador sob risco auditivo. Um levantamento da literatura mostrou que o uso de vídeos, depoimentos, apostilas, aplicativos e outros recursos são fortes ferramentas facilitadoras no processo de educação em saúde auditiva. A forma de avaliar a efetividade dos recursos geralmente se faz em forma de questionários antes e depois das ações e com pesquisas qualitativas de devolutiva das ações, como entrevistas e questões abertas na busca de opiniões de satisfação, opiniões e soluções de melhoria dos programas (Heupa et al., 2024). Apesar das regulamentações legais e da obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a PAIR permanece prevalente, frequentemente associada à ausência de programas preventivos eficazes (Silva, et al, 2020).

O Brasil alcançou, em 2023, 100 milhões de trabalhadores empregados, volume que representa o maior patamar da história (IBGE, 2023). O setor da indústria brasileira registrou, em 2022, cerca de 11 milhões de empregados. No Paraná, há atualmente, 790 mil trabalhadores na indústria, sendo o maior número da história (IBGE, 2023). Considerando que, o ruído ocupacional está presente na maior parte dos ambientes de trabalho, uma das consequências da exposição a este ruído é a perda auditiva induzida por ruído, que pode trazer consequências para o trabalhador. O Ministério do Trabalho criou as Normas Regulamentadoras que orientam e amparam empregados e empregadores. Como os trabalhadores enfrentam muitos riscos em relação à sua saúde e segurança no ambiente de trabalho, há o direito desses trabalhadores em reivindicar junto à Justiça do Trabalho, a defesa pelos seus direitos legalmente garantidos. Assim, atrelada à recuperação da produtividade pós-pandemia, o número de processos na Justiça do Trabalho aumentou exponencialmente, chegando à casa dos

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

3.519.429 de novos processos (CNJ, 2024). Os assuntos mais recorrentes são: horas extras, FGTS, adicional de insalubridade e verbas rescisórias. Quanto aos valores pagos aos reclamantes, houve um aumento de 6,8% em relação ao valor do ano anterior. Assim, acredita-se que um dos principais recursos para tornar a PAIR evitável dentro das indústrias seria a aplicação dos Programas de Preservação Auditiva.

Nesse sentido, o núcleo vem desenvolvendo, ao longo dos anos, ações educativas voltadas à conscientização de policiais militares e de diversos outros trabalhadores expostos ao ruído, utilizando recursos audiovisuais como vídeos, depoimentos e aplicativos, bem como a medição dos níveis de ruído, treinamento para uso de protetores auditivos e monitoramento auditivo. Além disso, o aumento de processos trabalhistas relacionados à PAIR reforça a necessidade de fortalecer programas de preservação auditiva e de conscientizar empregadores e trabalhadores sobre a importância do autocuidado com a saúde auditiva.

Conclusão

A experiência do *Núcleo de Estudos Saúde Auditiva, Trabalho e Sociedade* reforça que a exposição a níveis elevados de pressão sonora afeta de forma significativa a saúde auditiva em diferentes grupos populacionais, exigindo abordagens específicas para cada contexto. Esse relato destaca o papel interdisciplinar do núcleo, que reúne profissionais de diferentes áreas para promover a saúde auditiva de forma abrangente, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e a redução dos impactos da exposição aos sons de forte intensidade na audição.

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

Referências

- CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Áreas de competência do fonoaudiólogo no Brasil. [internet]. Disponível em: <https://fonoaudiologia.org.br/publicacoes/epacfbr.pdf>. Acesso em 06 dez. 2023.
- GONÇALVES, Carolina Lemos; DIAS, Fernanda Abalen Martins. Achados audiológicos em jovens usuários de fones de ouvido. Revista CEFAC, v. 16, n. 4, p. 1097-1108, jul./ago. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201422412>>. Acesso em: 10 dez. 2024.
- GRIZ, Silvana Maria Sobral; BARBOSA, Camila Padilha; LIMA, Thales Rafael Correia de Mélo et al. Triagem auditiva neonatal: necessidade de divulgação para profissionais de enfermagem. Revista de Ciências Médicas, v.24, n.1, p.1-10, 2015. DOI: 10.24220/2318-0897v24n1a3287. Acesso em 28 nov. 2023.
- HEUPA, Adriana Betes et al. Strategies of Hearing Preservation With Military Personnel: A Scoping Review. American Journal of Audiology, v. 33, n. 2, p. 586-605, 2024. https://doi.org/10.1044/2024_AJA-23-00160
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- CNJ - Conselho Nacional de Justiça 2024. Justiça em Números. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/05/justica-em-numeros-2024-v-28-05-2024.pdf>. Acesso em 25 nov. 2024.
- MEIRA, Tatiane Costa; SANTANA, Vilma Sousa; FERRITE, Silvia. Gênero e fatores associados ao uso de equipamento de proteção auditiva no trabalho. Revista de Saúde Pública, v. 49, p. 76, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005708>
- OLIVEIRA, Patrícia Santos; PENNA, Letícia Macedo; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Desenvolvimento da linguagem e perda auditiva: revisão da literatura. Revista CEFAC, v. 17,

Impactos da Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora na Saúde Auditiva: Desafios em Diferentes Contextos e Faixas Etárias – Relato de Experiência

n.6, p. 2044-2055, 2015. DOI: 10.1590/1982-0216201517611214. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/rbPWpdtQYGWrsmcVHkY8MQg/> Acesso em 06 dez. 2024.

REIS, Danielle Bonotto Cabral; ROCHA, Adriana Duarte; COSTA, Ana Carolina Carioca da; LOPES, José Maria de Andrade. The multiprofessional team's reaction time to noise in the neonatal unit. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 93, n. 31, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. Safe listening devices and systems: a WHO-ITU standard. Geneva: World Health Organization and International Telecommunication Union, 2019. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>. Acesso em: 10 dez. 2024. ISBN 978-92-4-151527-6.

RODARTE, Milena Domingos de Oliveira. Exposição e reatividade do prematuro ao ruído intenso durante o cuidado em incubadora. 2007. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

SILVA, Aline Carolina de Araújo et al. Percepção da equipe multiprofissional sobre ruído em unidade de cuidado intermediário neonatal. *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 1, p. 74-79, 2012.

SILVA, Raimunda Rejane Viana et al. Análise da perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) na saúde do trabalhador: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12, p. 101337-101348, 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-578>

WELLS, Timothy S. et al. Hearing loss associated with US military combat deployment. *Noise and health*, v. 17, n. 74, p. 34-42, 2015. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.149574>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Report on Hearing [internet]. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240021570> [acesso em 06 dez. 2024].

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp174-184>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Maurício Lavarda do Nascimento

Doutorando em Comunicação e Linguagens – UTP. Mestre em Comunicação Midiática – UFSM. Especialista em Projetos de Mídia – UFN. Bacharel em Comunicação Social: Jornalismo - UFN. Bacharel em Comunicação Social: Publicidade e Propaganda - UFN. Integrante do INCOM- Interações Comunicacionais, imagens e culturas digitais. Técnico Administrativo em Educação (TAE): Programador Visual – UFGD. E-mail institucional: mauricio.nascimento@utp.edu.br

Kati Eliana Caetano

Orientadora. Professora titular do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens - UTP. Doutora em Letras – USP. Mestre em Linguística – USP. Graduada em Letras Inglês/Espanhol - IBILCE/UNESP. Coordenadora do INCOM- Interações Comunicacionais, imagens e culturas digitais. E-mail institucional: kati.caetano@utp.br

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

Resumo

Exposto na mesa-redonda “Estética e Política das Imagens”, organizada e coordenada pela professora Kati Caetano, o presente trabalho visa a tensionar o debate relativo às implicações estéticas engendradas pelas imagens generativas, as quais já circulam em quantidade significativa nas mídias sociais. Busca-se também problematizar a respeito das consequências e possibilidades no campo da criatividade, com apropriações realizadas na indústria criativa, por meio de modelos de difusão de imagens como *Midjourney*, *Stable Diffusion*, *Adobe Firefly*, *Dall-E*, *Visual Electric*, *Flux*, entre outros. A fim de trazer luz à questão, dialogamos com autores como Han (2016), Manovich e Arielli (2023), Kaufman e Santaella (2020), Wilde (2023) e Ervik (2023), olhando as imagens generativas e apropriações realizadas, com viés crítico, desvelando os vazios das mídias sociais e das relações humanas mediadas por e com tecnologias em um contexto mercantilizado, datatizado e liso, mas também identificando novos caminhos criativos na produção da imagem sintética e na dupla enunciação entre humanos e máquinas.

Palavras-chave: Estética; Criatividade; Inteligência artificial generativa.

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

Das Mediações Algorítmicas aos Humanos Algoritimizados

A Inteligência artificial (IA) tem gerado um impacto sistêmico na produção e consumo midiático, tendo em vista que, atualmente, grande parte das interações virtuais são mediadas por algoritmos de IA. Essas mudanças engendram novas implicações e desafios, mas também representam um universo de novas possibilidades criativas e inovadoras. Kaufman e Santaella (2020, p. 3) ressaltam que os avanços da IA: “[...] trouxeram benefícios inéditos para a humanidade e desafios éticos e regulatórios complexos”.

Neste contexto, em que o consumo midiático é mediado por algoritmos de IA, a grande quantidade de informações disponíveis na *web*, fez com que a ideia de liberdade, concebida nos primórdios da rede, fosse substituída pela ideia de relevância, com a disponibilização de informações direcionadas para cada interagente/usuário, uma espécie de curadoria realizada por algoritmos, pois a máquina aprende sobre gostos e interesses de quem utiliza o *software* e direciona conteúdos para cada interagente/usuário. (Kaufman; Santaella, 2020)

Como resultado negativo, ocorre um processo de homogeneização das relações sociais com a formação de círculos sociais restritos, as chamadas “bolhas” ou “câmara de eco” (*clusters*), as quais são a base para a proliferação de desinformação (Kaufman; Santaella, 2020), além da automação da decisão estética, como no caso de recomendações de músicas e vídeos pelas plataformas digitais (Manovich, 2018).

A formação de *clusters* fica mais evidente ainda ao analisarmos as mídias sociais. Para Alawneh et al. (2023) considerando o caráter ubíquo dos *softwares* de mídias sociais e do ritmo acelerado da inovação tecnológica a qual as *big techs* buscam para atrair e manter interagentes/usuários, as plataformas de mídias sociais, tais como *Facebook*, *Instagram*, *Pinterest* e *YouTube*, têm dependido cada

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

vez mais da Inteligência artificial (IA) para funcionar, ou seja, a IA tem transformado a forma como as mídias sociais operam, num ritmo cada vez mais rápido.

No que se refere aos *softwares* de inteligência artificial generativa (IAG), foco deste trabalho, o primeiro artigo a propor que a grande quantidade de textos e artefatos pictóricos disponíveis no ciberespaço pudessem ser utilizados para treinar computadores a realizar diferentes tarefas surgiu em meados dos anos 2000. Em 2015, experimentos realizados pela *Google*, com o uso de redes neurais, tais como o *software* de visão computacional *Google DeepDream* e técnicas de *style transfer* (em que o computador é capaz de compor uma imagem a partir da estética visual de outra), foi possível identificar que essas redes aprendem e poderiam criar novas imagens mimetizando o estilo de artistas famosos. (Manovich; Arielli, 2023)

Em janeiro de 2021, no entanto, o lançamento do *software Dall-e*, da empresa *OpenAI*, representou um marco na produção de imagem com inteligência artificial generativa, pois demonstrou que os computadores também são capazes de sintetizar imagens a partir de texto (*text-to-image*). Em 2022, modelos como *Midjourney*, *Stable Diffusion* e *Dall-E 2* ganharam notoriedade, pois essas ferramentas aprenderam a gerar imagens com diferentes estéticas, da simulação de desenho manual à imagens hiperrealistas (Manovich; Arielli, 2023). Em 2024, muitos outros modelos de difusão ainda disputam a hegemonia no mercado de geração de imagens por IAG, além desses citados anteriormente, ainda podemos incluir o *Adobe Firefly*, o *Visual Electric* e o *Flux*, como o “estados da arte” na produção de imagem sintética por meio de IAG.

Diante deste cenário de disponibilidade tecnológica e que os usos têm sido cada vez mais evidentes nos processos de geração de imagens sintéticas, acredita-se que uma mudança paradigmática conectada e contínua com as demais mídias está em curso, o que acaba engendrando novas questões estéticas.

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

Essa perspectiva vai ao encontro do pensamento de Manovich e Arielli (2023) que evidenciam um possível início de uma revolução na forma de produzir conteúdo midiático: a ascensão da mídia generativa. Provavelmente, conforme ressaltam os autores, uma mudança paradigmática tão relevante como a adoção da perspectiva linear na arte ocidental do século XVI e a invenção da fotografia no século XIX.

No contexto da comunicação visual, a IAG já tem gerado mutações nos processos criativos, como o surgimento de estúdios especializados em produção de imagens geradas com IAG, como o *The Humans.AI*¹, integração de IAG nos softwares Adobe Creative Cloud, por meio do *Adobe Firefly*² e inserção de modelos de difusão em bancos de imagens como *iStockPhoto*³, *Shutterstock*⁴ e *Getty Images*⁵ em sua interface, possibilitando a geração de imagens e não apenas a realização de buscas e aquisições, como ocorria até pouco tempo. Assim como foi criada uma nova categoria de imagens nos sites, possibilitando a aquisição de imagens geradas com IAG de outras pessoas. Observa-se assim, inclusive, uma mudança na medialidade destes portais.

O *Adobe Creative Cloud APPs*, um dos principais *softwares* utilizados na indústria criativa, tem integrado a inteligência artificial generativa em seus produtos desde 2023, por meio do *Adobe Firefly*. Esta tecnologia é divulgada no portal da empresa produtora do programa como um suporte à criação e otimização do trabalho, dentro de parâmetros autorais confiáveis para seus utilizadores, conforme segue:

O *Adobe Firefly* é uma família de modelos de IA generativa que impulsiona a criatividade e acelera fluxos de trabalho nos produtos da *Adobe*, funcionando como um copiloto

1 Site da empresa disponível no link: <https://the-human.ai/>

2 <https://www.adobe.com/br/products/firefly.html>

3 <https://www.istockphoto.com/br>

4 <https://www.shutterstock.com/pt/>

5 <https://www.gettyimages.com.br>

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

criativo para acelerar a ideação, a exploração e a produção. Além disso, é seguro para uso comercial. (Site Adobe, 2024)

Observa-se assim, que os processos de criação serão afetados por essa tecnologia, tanto nos aspectos da concepção de ideias como na produção final, cabe ressaltar, no entanto, que não apenas a tecnologia é a responsável por tais mudanças, mas os usos e apropriações realizadas pelos sujeitos. Ainda segundo o *site Adobe* (2024): “A IA generativa nos deixa livres para criar, explorar e ir ainda mais longe, poupando tempo para o que é mais importante. [...] Quando usada corretamente, pode ampliar a criatividade e a inteligência sem substituir a beleza e o poder da imaginação humana.”

Apesar do discurso mercadológico da empresa *Adobe* relativo a originalidade e segurança do uso de imagens geradas com IA, questões como plágio e desrespeito à propriedade intelectual envolvem a IA generativa, conforme lembra *Wilde* (2023), como no caso de obras de artistas utilizadas para treinar os modelos sem a expressa autorização, possibilitando que as pessoas possam mimetizar o estilo artístico ao utilizar o *prompt* que remete à determinado traço de um artista ou mesmo estilo de um movimento artístico.

Nos bancos de imagens como *Adobe Stock*, imagens geradas com IA já fazem parte de uma nova categoria, reforçando a proposição de *Ervik* (2023) de que estamos diante de uma forma distinta de imagem. Se a fotografia depende da luz, a pintura do pincel e os videogames da renderização computacional, as imagens generativas derivam do estilo de outras imagens para serem geradas, ou seja, dependem de outras imagens para existir.

De acordo com *Wilde* (2023), há ainda um trabalho invisível e precarizado das pessoas responsáveis por identificar, recortar, classificar e rotular as imagens que compõem os bancos de dados utilizados para treinar as IAs generativas. Esses profissionais são responsáveis por “limpar”

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

os dados por um baixo custo, por meio de identificação, classificação e exclusão de imagens e legendas/*hashtags* sensíveis coletadas na internet.

Para Wilde (2023) diante de todos esses problemas que muitas vezes são invisíveis, se faz necessária a constituição de um campo de estudos críticos de IA em coexistência com um campo mais especializado no novo paradigma da imagem. Um campo de pesquisa que precisa envolver designers, profissionais da comunicação, artistas e outras áreas do conhecimento, mas que também seja diverso e inclusivo. Isso de fato precisa ocorrer para que os dados sejam descolonizados e para que a diversidade de gêneros, raças e etnias sejam representadas e incluídas neste processo.

Ervik (2023) também aponta que as imagens generativas são geradas a partir de bancos de dados capturados da internet, formadas por meio de redes neurais e são publicizadas nas mídias sociais, o que engendra uma forma social única de imagens. No entanto, muitos resultados obtidos são aleatórios e sem sentido, pois as imagens generativas são o reflexo da efemeridade e da baixa qualidade contextual das postagens nas mídias sociais.

Um desses exemplos é a influenciadora digital *Aitana Fit*, (figura 1 na próxima página) criada pela empresa especializada em modelos/personas geradas com IAG *theClueless*⁶, localizada em Barcelona, Espanha. O perfil conta com 339 mil seguidores e 146 publicações⁷ na linha do tempo do *Instagram*.

De certo modo, a criação de uma *persona* em inteligência artificial revela e reflete o liso, no sentido de Han (2016), das mídias sociais. Afinal, por que seguir o estilo de vida de um “avatar” mostrando sua rotina, se Aitana nem mesmo existe? Paradoxalmente, *Aitana Fit* reproduz em sua linha do tempo no *Instagram* o mesmo tipo de conteúdo de grande parte dos *influencers digitais* de “life style”, os quais publicam seus vazios estéticos diários, baseados em experiências de consumo,

6 <https://www.theclueless.ai/about-us>

7 Dados obtidos em 01/12/2024

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

Figura 1. *Aitana Fit* – primeira influenciadora digital criada com IAG



Fonte: linha do tempo Instagram. Disponível em: https://www.instagram.com/fit_aitana/

a fim de atrair seus seguidores, de uma vida editada, filtrada, monetizada e datificada. Por trás da pele lisa de *Aitana Fit* se esconde uma equipe de profissionais responsáveis por produzi-la, assim como muitos influenciadores são assessorados. Ou seja, não há nada de natural ou verdade nestes conteúdos, pois tudo é polido para angariar *likes*.

Muitas destas imagens são *selfies* ou imagens em primeiro plano. Não há nada para ver em um *selfie*, como lembra (HAN, 2016, p.24): “O *selfie* é o si-próprio em formas vazias”. Essa tese é reforçada ao analisarmos as imagens de Aitana, afinal, são imagens vazias de um “não-ser-humano” que não tem nada a dizer.

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

São imagens para gerar um “uau”, *likes*, de uma “vida não vivida”. “Como é possível esta imagem ter sido gerada por meio de computador, de forma tão realista?”, podemos nos indagar, pois é uma imagem para ser “bonita”, amável. Han (2016) ao se referir à arte de *Jeff Koons*, salienta que as obras do artista retratam a polidez dos tempos atuais, pois a sua arte é pensada para gerar no espectador apenas um “uau!”, não é necessário que se faça qualquer julgamento, reflexão, interpretação ou hermenêutica, tudo já está posto, é uma arte para “abraçar”, ser afável, sedutora. Não é uma arte para comover, ferir ou assustar quem a olha.

O corpo gerado por IA é um reflexo da dissolução dos corpos realizadas pelas *big techs*, pois imagens postadas nas mídias sociais são utilizadas para o treinamento das IAs, essas partes de corpos expostos alimentam bancos de dados com bilhões de informações. Durante o processo de geração de uma imagem, por meio de uma relação texto-imagem, a IA reconhece os padrões constantes nas imagens que remetem a determinadas palavras-chave utilizadas nos *prompts*. Esse desdobramento é ressaltado por Han (2016, p.25): “Os dados recolhidos são também postos em rede e trocados. O dataísmo dissolve o corpo em dados, torna-o conforme aos dados.” Os filtros das câmeras de dispositivos móveis e também mídias sociais excluem as “imperfeições”. A estética padrão dos *softwares* de IAG reproduz esta “lisodez”, pois a reconhece como sendo o padrão hegemônico.

Considerações Finais

Como uma aproximação inicial de pesquisa, o tensionamento realizado permitiu refletir sobre as implicações estéticas engendradas pelos modelos de difusão de imagem, evidenciando a necessidade de estudos críticos de IA, conforme ressaltado por Wilde (2023). O padrão liso reproduzido nas mídias sociais (Han, 2016), como no exemplo da influenciadora digital *Aitana Fit*,

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

evidência e nos faz questionar sobre o tipo de conteúdo que circula nesta ambiência, como em um movimento de “olhar para trás e por detrás”.

Observar as imagens produzidas de maneira crítica e subverter as lógicas algorítmicas se faz necessário, pois permite demonstrar nossa humanidade diante da máquina. Somente usos e apropriações conscientes e responsáveis, permitirão que por meio da dupla enunciação humanos e máquinas insurja algo criativo e útil. Do contrário, não haverá nada para ver, apenas para consumir.

Referências

- ALAWNEH, Y. J.; AL-MOMANI, T.; SALMAN, F. N.; AL-AHMAD, S. D.; KADUMMI, T. A.; AL-DLALAH, M. A. Detailed Study Analysis of Artificial Intelligence Implementation in Social Media Applications. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCE COMPUTING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENGINEERING (ICACITE), 2023. Anais [...]. Greater Noida: [s.n.], 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICACITE57410.2023.10182840>. Acesso em: 29/10/2024
- ERVIK, A. Generative AI and the Collective Imaginary. *IMAGE*, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 42–57, 2023.
- HAN, Byung-Chul. *A salvação do belo*. Lisboa: Relógio D'água Editores, 2016.
- KAUFMAN, D.; SANTAELLA, L. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. *Revista FAMECOS*, v. 27, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2020.1.34074>. Acesso em: 01/12/2024
- MANOVICH, L. *AI Aesthetics*. Moscow: Strelka Press, 2018.
- MANOVICH, L.; ARIELLI, E. *Artificial Aesthetics: A Critical Guide to AI, Media and Design*. 2023. Disponível em: <http://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics>. Acesso em: 25/10/2024

Implicações Estéticas Engendradas pelas Imagens Geradas com Software de Inteligência Artificial Generativa (IAG)

SITE ADOBE. Conheça a IA generativa. Generative AI Overview, 2024. Disponível em: <https://helpx.adobe.com/br/creative-cloud/generative-ai-overview.html>. Acesso em: 2 ago. 2024.

WILDE, L. R. A. Generative Imagery as Media Form and Research Field: Introduction to a New Paradigm. *IMAGE*, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 6–33, 2023.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp185-197>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Josélia Schwanka Salomé

Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Doutora em Artes – Unicamp. Coordenadora de Pesquisa, Iniciação Científica e Editoração Científica – UTP. E-mail: joselia.salome@hotmail.com . <https://orcid.org/0000-0002-1142-2474>

Lídia Maria Ribeiro

Enfermeira. Mestranda em Educação – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. E-mail: lidiamariaribeiro2019@gmail.com

Ligia Barros

Artista Plástica. Mestre e doutoranda em Educação – Universidade Tuiuti do Paraná - UTP. E-mail: ligiaobarros@gmail.com

Maria Cristina Mendes

Professora permanente no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Cinema e Artes do Vídeo e professora adjunta no curso de Licenciatura em Artes Visuais -Unespar - Campus de Curitiba II. - Doutora em Comunicação e Linguagens- Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. E-mail: mariacristinamendes1@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-7259-232X>

Rosária da Silveira Lima

Pedagoga e Professora na Rede Municipal de Curitiba e na Rede Estadual do Paraná. Mestranda em Educação – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. E-mail: rosariaslima@gmail.com

Vinícius Brandini Godke

Docente da Educação Profissional e Técnica de Nível Médio na Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema FIEP). Mestrando em Educação – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. E-mail: viniciusgodke@gmail.com

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Resumo

A mesa temática intitulada Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas reuniu mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná e do Programa de Pós-Graduação em Cinema e Artes do Vídeo, sob a orientação das professoras Josélia Schwanka Salomé e Maria Cristina Mendes. O principal objetivo do encontro foi promover um debate sobre as diversas pesquisas em andamento desenvolvidas pelos participantes, criando um ambiente propício à troca de ideias e experiências, com vistas ao fortalecimento do conhecimento coletivo.

Durante o evento, os pesquisadores abordaram como as interseções entre Educação, Arte e Políticas Públicas podem influenciar e transformar tanto as práticas pedagógicas quanto os contextos sociais. As apresentações trataram de temas diversos, como a importância da arte na formação integral dos alunos e os desafios enfrentados na implementação de políticas públicas voltadas à educação.

A mesa não se restringiu à apresentação de resultados, mas buscou fomentar uma reflexão crítica sobre a realidade educacional brasileira. O objetivo foi identificar não apenas os desafios enfrentados, mas também as oportunidades emergentes no cenário atual. Além disso, o evento configurou-se como um espaço aberto para discussões, promovendo o engajamento dos participantes na construção de um entendimento mais amplo e colaborativo sobre as questões em pauta.

Palavras-chave: Pesquisa científica; Educação; Arte; Políticas públicas.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Introdução

As interseções entre pesquisas acadêmicas sobre *Educação, Arte e Políticas Públicas* formam um campo interdisciplinar essencial para compreender as dinâmicas educacionais e sociais contemporâneas. A relação entre esses três domínios pode oferecer novas perspectivas sobre como a educação pode ser mais inclusiva, criativa e transformadora, além de fornecer soluções para os desafios enfrentados na implementação de políticas públicas no Brasil e em outros contextos.

Educação e Arte estão interligadas, pois buscam promover a formação integral dos indivíduos, não apenas no aspecto cognitivo, mas também no desenvolvimento emocional, social e cultural.

Ao se conectar com *políticas públicas*, as pesquisas sobre a interseção de Educação e Arte também abordam questões como a inclusão social e a equidade no acesso a uma educação de qualidade. Muitos estudos enfatizam como a arte pode ser um meio de resistência e transformação social, especialmente em contextos de vulnerabilidade. A arte pode ser uma ferramenta poderosa para dar voz a comunidades marginalizadas e promover a cidadania crítica.

Dessa forma, as interseções entre essas áreas não apenas enriquecem as práticas pedagógicas, mas também incentivam a construção de um ambiente educacional mais inclusivo, criativo e comprometido com a transformação social.

A mesa temática em questão contou com a participação de pesquisadores mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, além de pesquisadores da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), que trouxeram suas pesquisas para o evento. O encontro proporcionou um espaço de troca de conhecimentos e experiências entre os participantes, ampliando as discussões sobre as interseções entre *Educação, Arte e Políticas Públicas*.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Josélia Schwanka Salomé

Políticas Educacionais na Formação Humana: estudos a partir dos escritos sobre arte em Adolfo Sánchez Vázquez

“A arte é uma “força social que, com sua carga emocional ou ideológica, sacode ou comove os demais. Ninguém continua a ser exatamente como era depois de ter sido abalado por uma verdadeira obra de arte.” (VÁZQUEZ, 1978, p. 122).

A pesquisa aqui apresentada investiga os estudos de Adolfo Sánchez Vázquez, com ênfase nas suas contribuições para o campo da educação e da arte. O objetivo principal é identificar suas concepções sobre o papel transformador da arte na formação do ser humano. Vázquez, filósofo espanhol radicado no México desde 1939, é uma referência importante cujos escritos atravessam as áreas de ética, estética e filosofia, oferecendo uma visão crítica e inovadora sobre a arte como elemento essencial no desenvolvimento humano.

O objeto de análise desta pesquisa é o livro *As Ideias Estéticas de Marx*, no qual Adolfo Sánchez Vázquez apresenta as concepções de arte formuladas por Marx. A partir dessas ideias, o autor abre possibilidades para o desenvolvimento de estudos no campo da educação e da formação humana, explorando a complexidade e as formas contraditórias que definem a arte em seus múltiplos aspectos.

O debate proposto refere-se aos caminhos para uma educação que vá além da visão meramente cognitivista, apontando para a superação da formação humana unilateral. Defende-se, assim, a articulação entre o desenvolvimento dos conhecimentos sensíveis e inteligíveis, com vistas ao estímulo de uma atitude crítica e sensível diante do mundo.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Por meio da apreciação das produções artísticas ao longo da história, o contato com a arte possibilita o reconhecimento da experiência estética como um processo criativo. Isso permite que o indivíduo conheça seus próprios sentimentos, expressões e potencialidades ao explorar o que a arte desperta em si.

O ensino da arte, na perspectiva da educação estética, surge como uma possibilidade concreta para superar a formação unilateral do ser humano, ao integrar o desenvolvimento dos conhecimentos sensíveis e inteligíveis. Essa abordagem pode despertar o aluno para o seu entorno, apresentando-lhe novas formas de ver, ouvir e sentir o mundo.

Consideramos a educação estética essencial ao processo de constituição do ser humano, pois evidencia a necessidade da arte na educação como caminho para o conhecimento de mundo, tanto por meio do sensível quanto do inteligível. Embora a arte, por si só, não tenha o poder de humanizar, ela provoca o estranhamento e a dúvida, rompendo com convenções e com a submissão automática às práticas sociais hegemônicas. Nesse processo, desenvolve no aluno a busca por sua afirmação como ser social.

O desafio reside na construção de uma educação formadora, em que as artes visuais, a filosofia e a literatura sejam compreendidas como experiências simbólicas fundamentais. O trabalho pedagógico desenvolvido a partir dessas linguagens pode contribuir significativamente para a formação crítica e para o entendimento da sociedade.

Palavras-chave: Formação humana; Educação estética; Arte e educação; Adolfo Sánchez Vázquez; Marxismo e arte.

Nota: VAQUEZ, A. S. As ideias estéticas de Marx. 2º ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Lídia Maria Ribeiro

A Formação do Enfermeiro no Contexto da Política Nacional de Humanização

A pesquisa aborda a trajetória histórica da institucionalização do ensino formal de enfermagem no Brasil. O estudo considera a complexidade da formação do enfermeiro diante das exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem e dos desafios impostos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no país.

O problema central da pesquisa consistiu em compreender como as políticas públicas têm orientado as normas para o ensino superior em enfermagem. A investigação concentrou-se nos grandes desafios enfrentados pelos profissionais da área, destacando a importância do processo de humanização no trabalho dos profissionais da saúde, bem como a necessidade de promover uma comunicação eficaz entre as equipes de saúde, os pacientes, seus familiares e acompanhantes.

O objetivo geral do trabalho foi compreender de que maneira as políticas públicas de ensino superior têm orientado e direcionado a formação do enfermeiro no Brasil. Os objetivos específicos foram: apresentar a história do ensino superior de enfermagem no país; identificar as políticas públicas voltadas à graduação em enfermagem; e analisar a relação entre a Política Nacional de Humanização (PNH) e a formação do enfermeiro.

A pesquisa adotou uma metodologia de caráter bibliográfico, com análise crítica de livros, artigos, teses e dissertações. Também foi realizada uma análise documental das políticas públicas voltadas à educação superior e das resoluções dos órgãos profissionais da área. As fontes documentais foram analisadas de forma contextualizada em cada período histórico, abrangendo o intervalo de 1543 a 2024. Posteriormente, esses documentos foram organizados

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

em uma matriz que permitiu a análise de seu conteúdo e contexto. Em uma segunda matriz, foram registradas e identificadas as principais alterações ao longo do tempo.

Palavras-chave: Formação; Ensino superior; Enfermagem; Humanização.

Lígia Barros

Políticas Públicas para Ação Educativa em Museus de Arte: Museu Oscar Niemeyer

A pesquisa está relacionada à ação educativa em museus de arte, com foco específico no Museu Oscar Niemeyer (MON), localizado em Curitiba, Paraná. O estudo busca compreender os procedimentos envolvidos nas ações educativas desenvolvidas pelo MON, por meio da análise dos relatórios institucionais dos anos de 2018 e 2019. A pesquisa teve como objetivo investigar como a educação em museus de arte é implementada, avaliando suas práticas, os fundamentos educacionais adotados e as políticas públicas que norteiam tais ações no contexto museológico brasileiro.

A fundamentação teórica baseou-se em autores como Dermeval Saviani, Duarte Jr., Vincent Lanier e Ana Mae Barbosa, que contribuíram para o embasamento crítico das metodologias educacionais e dos pressupostos da educação museal. Os documentos legais que regulamentam a política museológica, com ênfase na educação museal, foram analisados com o intuito de destacar a importância de uma estrutura formal para as ações educativas desenvolvidas nas instituições museológicas.

A análise das ações educativas realizadas pelo MON, com base nos relatórios institucionais, permitiu avaliar sua conformidade com os fundamentos educacionais propostos e com as diretrizes das políticas públicas. A arte foi compreendida como elemento fundamental para o desenvolvimento

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

da criatividade, sensibilidade e compreensão crítica do mundo, proporcionando aos visitantes do museu uma ampliação significativa do conhecimento sobre a arte, seus contextos históricos e processos de produção.

Palavras-chave: Educação museal; Políticas públicas; Museu de arte; Ação educativa; Museu Oscar Niemeyer.

Maria Cristina Mendes

A Tradução Criativa Decolonial e a Educação do Sensível no Cinema e nas Artes Visuais

“Flamejada pelo rastro coruscante de seu Anjo instigador, tradução criativa, possuída de demonismo, não é piedosa nem memorial: ela intenta, no limite, a rasura da origem, a obliteração do original. A esta desmemória parricida chamarei “Transluciferação”. Haroldo de Campos

As traduções criativas realizadas no Cinema e nas Artes Visuais, incluindo no termo Cinema a produção em vídeo, contribuem para o aprimoramento da fruição artística e são procedimentos que devem ser levados em conta na prática docente, pois trabalhos artísticos e audiovisuais possibilitam o estabelecimento de vínculos entre professoras(es) e estudantes das mais diversas áreas. Ao contribuir para com a transformação dos sujeitos, a experiência artística permite a potencialização de imaginários e pode ser mais bem compreendida a partir da produção, análise e contextualização do trabalho de Arte. Por ser docente nas disciplinas de Cinema e História da Arte, no Mestrado em Cinema e Artes do Vídeo, e de Pintura, no curso de Licenciatura em Artes Visuais, ambos na UNESPAR/ Campus de Curitiba II, construo este projeto de pesquisa com bases na experiência

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

pedagógica e no desejo de seu aprimoramento, compreendendo que as relações entre pesquisa e prática docente são indissociáveis.

Anteriormente trabalhei com duas pesquisas distintas: Poéticas Artísticas e Adaptação Cinematográfica; considero necessário agora conectá-las, a fim de delinear possíveis relações que podem ser estabelecidas entre tais vertentes teóricas. Ao indagar de que maneira as adaptações cinematográficas repercutem em trabalhos de arte que realizo, percebo que lançar um novo olhar sobre as obras produzidas e retomar análises fílmicas pode ser um caminho fecundo. Busco a conscientização acerca das tramas em que estou envolvida, tanto em função da produção pessoal quanto em prol das orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso, Iniciação Científica e Mestrado.

Identificar o papel da Tradução Criativa em filmes e obras de arte tem mobilizado meus interesses investigativos por mais de uma década, com resultados apresentados em congressos e publicações acadêmicas. Destaco estudos de obras de Arte de Louise Bourgeois, Cildo Meireles e filmes de Cao Guimarães, Julian Schnabel e Werner Schumann, aos quais buscarei concatenar a produção de desenhos, pinturas e objetos que realizo com inspiração nas características dos Orixás cultuados na Umbanda.

Enquanto a investigação dos processos poéticos em Artes Visuais encontra respaldo nas pesquisas em Arte, mais especificamente em relatos sobre Poéticas Artísticas, as pesquisas em Cinema se amparam em procedimentos comparativistas, ou seja, nos estudos sobre Adaptação Cinematográfica. Ambas as investigações conduzem ao necessário entendimento de conceitos pertinentes ao ato tradutório, cuja complexidade tece redes que vão desde a hipótese da intraduzibilidade da obra de arte até a inesgotável potência da intertextualidade.

As Poéticas Artísticas lançam luz a processos que regem a construção do trabalho, enfatizando o caminho percorrido em detrimento do trabalho final; concentram-se nas subjetivações produzidas

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

ao longo da construção da obra e destacam que a criação da Arte acontece em consonância com o entendimento da própria vida. Os estudos sobre Adaptação Cinematográfica, por sua vez, destacam a impossibilidade de fidelidade total entre dois sistemas de signos diferentes, valorizam a atualização contextual em que a obra é recriada e apontam para a importância das narrativas que se repetem na construção, manutenção ou subversão dos conteúdos sócio-culturais.

Identificar o papel da Tradução Criativa na potencialização da fruição estética, objetivo geral da pesquisa, evidencia preocupações criativas e pedagógicas, pois parte do princípio de que a experiência da Arte requer conhecimento e chaves de leitura que possibilitem o crescente acesso aos sentidos gerados pelo trabalho artístico. Na relação entre livro e filme, por exemplo, ambos costumam ser beneficiados com as adaptações; no que concerne às Artes Visuais, desde a década de 1980 as apropriações e citações são enaltecidas, na esteira dos estudos realizados sobre a pintura de Daniel Senise.

Ao me debruçar sobre as instalações “Missão/ Missões” ou “Fronteira Vertical/Yaripo”, de Cildo Meireles, emociono-me com a atenção à temática indígena e a abordagem sensível acerca dos processos colonizadores no Brasil, o que me leva a focar esta pesquisa na análise de filmes e obras de arte sob o viés decolonial. Lançar luz aos processos de colonização em curso no Brasil é uma atitude necessária para a ativação do pensamento crítico e a ampliação das possibilidades de transcendência subversiva em relação ao imperialismo vigente.

A constituição dos sujeitos, em constante devir, quando aprofundada por meio da compreensão de processos de Tradução Criativa, estabelece novas tramas de sentido, as quais transformam as percepções sobre a vida e o mundo. Campo fértil para indagações acerca de problemas com difícil formulação epistemológica, os intercâmbios sígnicos e as encruzilhadas de sentidos poéticos valorizam a diversidade cultural em sua articulação à Arte, Cultura e Sociedade.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Os processos de sensibilização advindos das práticas artísticas, quando trabalhados na Educação, contribuem para a formação de humanidades menos competitivas e mais acolhedoras, nas quais as relações afetivas encontram possíveis modos de expressão. O reinventar imaginários coletivos, permite abordagens que se abrem para outros tipos de epistemologias, para além dos gêneros e cânones estabelecidos historicamente.

Palavras-chave: Cinema e artes visuais; Tradução criativa decolonial; Educação do sensível.

Rosária da Silveira Lima

O Ensino Religioso e a Religiosidade de Matriz Africana na Educação Paranaense

O estudo em questão investiga a disciplina de Ensino Religioso, com um foco especial na Religiosidade de Matriz Africana, que abrange a análise e a compreensão das tradições afro-brasileiras, como o Candomblé e a Umbanda. A pesquisa se fundamenta em uma análise bibliográfica que considera documentos legais relevantes, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (DCNERER), as Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE) e o Currículo Estadual da Rede Paranaense (CREP), com ênfase na Lei 10.639/03. Esta lei é crucial, pois estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira no currículo oficial das escolas, visando reconhecer e valorizar as contribuições das populações negras na formação da sociedade brasileira, além de combater o racismo e promover a igualdade racial no ambiente escolar. Historicamente, o ensino religioso no Brasil passou por uma significativa transformação, movendo-se de um modelo predominantemente cristão-doutrinário para uma abordagem mais laica e inclusiva. Essa evolução é marcada pela separação entre Igreja e Estado, refletindo a necessidade

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

de adequar o ensino à pluralidade religiosa e cultural do país, respeitando a laicidade sem excluir as religiões do espaço público. Nesse contexto, a pesquisa aborda o Ensino Religioso e o Sagrado de Matriz Africana diante da laicidade na educação. O estudo também oferece um breve histórico do desenvolvimento do ensino religioso no Brasil, começando com uma visão geral da evolução das práticas educativas relacionadas à religião. Essa análise evidencia a transformação de um ensino dominado pela doutrina cristã para um modelo mais inclusivo e laico. O estudo explora os primórdios da história do ensino religioso no Brasil, desde a colonização portuguesa, quando a religião católica exerceu uma grande influência sobre a educação, com escolas majoritariamente administradas por ordens religiosas. Além disso, a pesquisa investiga a progressiva separação entre Igreja e Estado no campo educacional, culminando na implementação da laicidade do ensino no Brasil. A relevância deste estudo se destaca em vários aspectos. Primeiramente, ele contribui para a compreensão da importância da inclusão das tradições afro-brasileiras no currículo escolar, promovendo o reconhecimento e a valorização da diversidade cultural e religiosa do Brasil. Em um contexto em que o racismo e a discriminação ainda são desafios significativos, a pesquisa busca oferecer subsídios para a formação de uma educação mais equitativa e respeitosa. Além disso, ao discutir a laicidade e a pluralidade religiosa, o estudo propõe reflexões sobre como as escolas podem se tornar espaços de diálogo e respeito mútuo, fundamentais para a formação de cidadãos conscientes e tolerantes. Por fim, o estudo discute o papel do ensino religioso como parte integrante do currículo escolar no Brasil atual, destacando a importância de equilibrar a laicidade com o respeito às diversas tradições religiosas presentes na sociedade.

Palavras-chave: Políticas públicas; Estado do Paraná; Laicidade na educação; Ensino religioso; Religiosidade de matriz africana.

Interseções entre pesquisas acadêmicas sobre Educação, Arte e Políticas Públicas

Vinícius Godke

O Programa de Aprendizagem Profissional sob a lógica do capital: uma análise crítica

A pesquisa visa refletir sobre a relação entre educação e trabalho é fundamental para compreender o ser humano, sua identidade e sua própria existência. No entanto, quando essa interação é reduzida à esfera da mercadoria por meio de práticas capitalistas, como as políticas neoliberais, torna-se essencial abordá-la de maneira crítica. É nesse contexto que o Programa de Aprendizagem, regulamentado pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com o objetivo de preparar os jovens brasileiros para o mercado de trabalho, emerge como um ponto de discussão relevante.

A partir de uma pesquisa bibliográfica em livros e artigos científicos, este estudo propõe discutir a relação entre o Programa de Aprendizagem Profissional do Brasil e as práticas neoliberais. Os principais resultados indicam a presença de fragmentos da lógica neoliberal na trajetória histórica do programa, tais como: altas taxas de desemprego entre jovens; ampliação dos contratos de trabalho por tempo determinado; aumento da dependência de empresas privadas para o fornecimento da formação teórica; intensificação da competitividade entre os jovens; e crescente dependência do Estado em relação ao setor privado.

Tais reflexões são relevantes para instituições de ensino, governos e educadores, uma vez que ressaltam a importância de compreender como as políticas públicas influenciam a vida da juventude brasileira. Além disso, o estudo promove uma análise crítica sobre a efetividade do programa em atingir seus objetivos e convida à reflexão sobre o papel do cidadão frente aos seus direitos e deveres na sociedade.

Palavras-chave: Educação; Trabalho; Juventude; Programa de aprendizagem; Neoliberalismo.

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp198-207>



Anais do 28º Seminário de Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

Raissa Kupka Ferreira

Acadêmico (a) do curso de Biomedicina da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR).

Endereço para correspondência: raissa.ferreira@utp.edu.br

Mario Rene Sibut Mares de Souza

Docente do curso de Biomedicina da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR).

Endereço para correspondência: mario.rene@utp.edu.br

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

Resumo

O mieloma múltiplo (MM) é considerado uma neoplasia hematológica sem cura, caracterizada pela proliferação descontrolada de plasmócitos malignos. Este estudo busca apresentar as novas imunoterapias por células CAR-T e anticorpos biespecíficos, destacando seus mecanismos de ação contra os plasmócitos do mieloma. No combate do MM, o receptor alvo mais utilizado é o BCMA. As imunoterapias surgiram como uma oportunidade de tratamento aos pacientes refratários ou em recidiva. As células CAR-T são linfócitos T do próprio paciente geneticamente modificados em laboratório para expressar o receptor CAR, tornando-os capazes de reconhecer receptores de células malignas. Apesar de seus resultados positivos, a produção das células CAR-T é complexa. Atualmente, duas terapias com células CAR-T foram aprovadas para pacientes previamente tratados: Ide-cel e Cilta-cel. Ambas são terapias com células CAR-T de segunda geração e são sensibilizadas contra o receptor BCMA. Os anticorpos biespecíficos, por sua vez, são anticorpos modificados para apresentar duas cadeias variáveis de anticorpos direcionadas a diferentes alvos. Eles se apresentam com uma opção de custo reduzido e podem ser infundidos diretamente ao paciente, eliminando o tempo de espera de produção. Teclistamab é o produto de anticorpos biespecíficos aprovado para o tratamento do MM, capaz de promover uma resposta relativamente duradora a pacientes refratários a outras terapias convencionais. Para alcançar a cura do MM, é fundamental avançar em pesquisas para promover a eliminação total dos clones de plasmócitos neoplásicos.

Palavras-chave: Plasmócitos; Imunoterapia; Receptor-antígeno-quimérico; anticorpos-biespecíficos.

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

Introdução

O mieloma é uma neoplásia sanguínea que atinge plasmócitos que se proliferam de maneira descontrolada no interior da medula óssea, pelos seus mecanismos fisiopatológicos e sua localização é ainda considerada uma neoplasia ainda sem cura, mesmo utilizando as terapias convencionais os pacientes tendem a apresentar múltiplas recaídas. Entretanto, ao longo dos últimos anos, foram obtidos avanços significativos nos tratamentos de pacientes acometidos pelo mieloma múltiplo, como o desenvolvimento de tratamentos específicos estimulando a ação de linfócitos T do próprio sistema imune contra as células tumorais. As terapias principais na ativação destes linfócitos T para matar células tumorais são: a terapia por antígeno quimérico de células T (células CAR-T) e anticorpos biespecíficos. Estas novas imunoterapias se apresentam como importantes opções terapêuticas, provaram sua eficácia mesmo no tratamento de pacientes altamente tratados contra o mieloma.

O presente estudo tem como objetivo apresentar as novas imunoterapias por células CAR-T e anticorpos biespecíficos e sua atuação contra o mieloma múltiplo.

1 Metodologia

Para a realização da presente revisão de literatura, o levantamento bibliográfico foi alicerçado em estudos científicos publicados em plataformas confiáveis, e largamente utilizadas para divulgação de sólidos resultados e dados científicos: Scielo, PubMed e Medline, onde foram considerados como fonte artigos de revisão, teses de pós-graduação, casos clínicos e estudos de caso relativamente a um marco temporal entre 2019 à 2024. O levantamento de informações e dados ocorreu entre os meses de fevereiro e dezembro de 2024.

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

2 Discussão

O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia caracterizada pelo acometimento de plasmócitos, que se proliferam de forma descontrolada no interior da medula óssea. Esta neoplasia tende a afetar principalmente pacientes com mais de 60 anos. Antes de discutirmos as possibilidades de tratamento, é fundamental compreender os mecanismos dessa neoplasia e como os plasmócitos neoplásicos impactam o organismo (MALARD et al., 2024).

Os plasmócitos desempenham a função de secretar anticorpos, contribuindo para a defesa do organismo contra previamente reconhecidos. No entanto, no mieloma múltiplo, estas células apresentam alterações genéticas complexas, de etiologia ainda desconhecida, que levam a secretar citocinas e frações de imunoglobulinas não funcionantes. Além disso, os plasmócitos neoplásicos interferem no metabolismo proporcionando a ativação de osteoclastos, resultando em lesões ósseas e hipercalcemia.

A secreção excessiva de imunoglobulinas, a longo prazo, pode causar insuficiência renal devido ao comprometimento da membrana glomerular pelo acúmulo de anticorpos. A proliferação descontrolada destas células na medula óssea também compromete a eritropoiese, levando ao desenvolvimento de anemia. Adicionalmente, os plasmócitos malignos alteram o microambiente da medula óssea por meio da secreção de citocinas, criando um ambiente tumoral imunossupressor. Dificultando a ação do sistema imunológico, permitindo que os plasmócitos neoplásicos escapem da detecção (GUEDES et al., 2023).

À medida que o mieloma avança, diferentes tratamentos são realizados com o objetivo de aumentar a sobrevida dos pacientes. No entanto, após múltiplas terapias, os pacientes tendem a não responder mais aos tratamentos convencionais, apresentando resistência aos tratamentos e proporcionando a recidiva da doença. Os principais tratamentos convencionais utilizados são:

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

anticorpos monoclonais, drogas imunomoduladoras e inibidores de proteassomas (SHAH e MAILANKODY, 2020).

A ausência de tratamentos eficazes para pacientes previamente tratados tornou indispensável o desenvolvimento de novas terapias. Neste contexto, as imunoterapias destacaram-se como uma abordagem promissora para o combate às neoplasias, ao utilizar o próprio sistema imunológico do paciente como uma ferramenta contra as células malignas (MALARD et al., 2024).

O principal receptor-alvo estudado para combater os plasmócitos malignos no MM é o antígeno de maturação de células B (BCMA). Este receptor é expresso em células B maduras e plasmócitos saudáveis. Entretanto, nos plasmócitos neoplásicos, sua expressão é significativamente aumentada. Essas características torna o receptor BCMA uma excelente escolha para terapias direcionadas, pois permite que os tratamentos sejam mais específicos para células malignas, minimizando a agressão as células saudáveis (DEVASIA, CHARI e LANCMAN, 2024).

Duas terapias com células CAR-T foram aprovadas pela Food and Drug Administration (FDA) para o tratamento de pacientes recidivos e refratários, que já tenham passado por pelo menos três linhas de terapias convencionais. As terapias Ciltacabtagene autoleucel (Cilta-cel) e Idecabtagene vicleucel (ide-cel), ambas células CAR-T de segunda geração, são direcionadas ao receptor BCMA (KHAN et al., 2024).

Essas terapias foram testadas principalmente em pacientes previamente tratado e em estados mais avançados da doença, demonstrando resultados significativos no controle da progressão do mieloma. No entanto, os estudos clínicos indicam que, apesar da eficácia inicial, a recidiva da doença e a progressão do mieloma ainda vão ocorrer, destacando a necessidade de novas estratégias terapêuticas para aumentar a durabilidade da resposta (ABBASI et al., 2023).

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

No estudo clínico KarMMA, que avaliou a eficácia de Ide-cel em pacientes previamente tratados, 73% dos pacientes obtiveram a remissão da doença após o tratamento, com 33% apresentando resposta completa, caracterizada pelo desaparecimento da doença. Além disso, o tempo médio de sobrevida livre de progressão foi de 9,2 meses, demonstrando a efetividade da terapia em conter o avanço do mieloma múltiplo em paciente previamente tratados (RODRIGUES-OTERO et al., 2022).

O estudo clínico CARTITUDE-1 demonstrou a alta eficácia de Cilta-cel no tratamento do MM em pacientes refratários e recidivantes. Segundo os resultados, 97% dos pacientes obtiveram a remissão da doença, com 80,4% obtendo resposta completa, caracterizada pelo desaparecimento do mieloma. O tempo médio de sobrevida livre de progressão foi de 22,8 meses (ABEBE et al., 2022).

Ide-cel e Cilta-cel apresentam uma diferença estrutural significativa: as células CAR de Cilta-cel possuem dois domínios de ligação específicos para o receptor BCMA, o que confere maior afinidade e eficácia na ligação às células B neoplásicas, contribuindo para melhores resultados nos estudos clínicos. Apesar do impacto positivo de ambos os tratamentos em pacientes refratários ou recidivos de MM, Cilta-cel se mostrou mais eficiente em comparação com Ide-cel, apresentando uma taxa de resposta geral superior, e uma maior sobrevivência livre de progressão aos pacientes (MARTIN et al., 2021; JOY et al., 2024).

Os anticorpos biespecíficos surgiram como uma alternativa de menor complexidade de produção e apresentam custo reduzido, ao contrário das células CAR-T que exigem um extenso processo de produção para um único paciente. Entretanto, essa imunoterapia deve ser administrada semanalmente, enquanto as células CAR-T são infundidas apenas uma vez. Os anticorpos biespecíficos também promovem a ativação de linfócitos T contra os plasmócitos neoplásicos, assim como as células CAR-T (DEVASIA, CHARI e LANCMAN, 2024).

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

Teclistamab é uma terapia por anticorpos biespecíficos que foi aprovada pela FDA em 2022. Esses anticorpos possuem duas cadeias variáveis diferentes presentes no mesmo anticorpo: uma contra o receptor BCMA e a outra contra o receptor CD3, presente nos linfócitos T. Quando ambas as cadeias se ligam aos seus receptores, ocorre a ativação do linfócito T, direcionando o sistema imunológico a atacar os plasmócitos (PARRONDO et al., 2024).

O estudo clínico MajesTEC-1 forneceu evidências sobre a eficácia do Teclistamab em pacientes refratários após o uso de três terapias convencionais. Após o tratamento, 63% dos pacientes após o tratamento obtiveram a remissão da doença, sendo que 40% conseguiram resposta completa, com o desaparecimento total da doença. O tempo médio de sobrevida livre de progressão da doença foi de 11,3 meses (OCHI et al., 2024).

Conclusão

Apesar dos pontos positivos e negativos de ambas as imunoterapias, elas apresentam resultados promissores em pacientes altamente tratados. A escolha da imunoterapia deve ser feita com base no quadro clínico do paciente e na disponibilidade destes tratamentos. As imunoterapias são alternativas promissoras para se controlar a progressão do MM, no entanto, ainda não foi conseguido proporcionar a cura aos pacientes. Embora os resultados já sejam encorajadores para pacientes altamente tratados, há um grande potencial para aprimorar essas novas abordagens terapêuticas.

O desenvolvimento de futuros estudos é essencial para o melhoramento da resposta clínica. Pesquisas envolvendo pacientes em estágios iniciais do MM podem ser promissoras, pois nesses casos geralmente é observada uma menor heterogeneidade intratumoral e uma melhor resposta dos linfócitos T. Além disso, é necessário investigar novos receptores-alvo, já que com a progressão da doença e com o uso de imunoterapias direcionadas, pode ocorrer a perda dos receptores alvo

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

conhecidos. A integração de diferentes terapias pode potencializar seus efeitos terapêuticos, melhorando a resposta clínica. Esses avanços poderão contribuir grandemente para proporcionar a cura aos pacientes.

Referências

- ABBASI, S.; TOTMAJ, A.M.; ABBASI, M.; HAJAZIMIAN, S.; GOLEIJ, P.; BEHROOZI, J.; SHADEMAN, B.; ISAZADEH, A. e BARADARAN, B. Chimeric antigen receptor T (CAR-T) cells: Novel cell therapy for hematological malignancies. *Cancer Medicine*, v.12, n.7, p.7844-7858, 2023.
- ABEBE, C.E.; SHIFERAW, Y.M.; ADMASU, T.F. e DEJENIE, A.T. Ciltacabtagene autoleucel: The second anti-BCMA CAR T- cell therapeutic armamentarium of relapsed or refractory multiple myeloma. *Frontiers in Immunology*, v.13, n. 991094, p.01-15, 2022.
- DEVASIA, A.J.; CHARI, A.; LANCMAN, G. Bispecific antibodies in the treatment of multiple myeloma. *Blood Cancer J*, v.14, n.158, 2024.
- GUEDES, A.; BECKER, G.R. e TEIXEIRA, M.E.L. Multiple Myeloma (Part 1) – Update on Epidemiology, Diagnostic Criteria, Systemic Treatment and Prognosis. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v.58, n.3, p.361-367, 2023.
- JOY, R.; PHAIR, K.; O'HARA, R. e BRADY, D. Recent advances and current challenges in CAR-T cell therapy. *Biotechnol Lett*, v.46, n.1, p.115-126, 2024.
- KHAN, N.A.; ASIJA, S.; PENDHARI, J. e PURWAR, R. CAR-T cell therapy in hematological malignancies: Where are we now and where are we heading for? *European Journal of Haematology*, v.112, n.1, p.6-18, 2024.

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

MALARD, F.; NERI, P.; BAHLIS, N.; MOUKALLED, N.; HUNGRIA, V.; MANIER, S.; MOHTY, M. Multiple myeloma. *Nat Rev Dis Primers*. v.10, n.45, 2024.

MARTIN, T.; USMANI, S.Z.; SCHECTER, J.M., et al. Matching-adjusted indirect comparison of efficacy outcomes for ciltacabtagene autoleucel in CARTITUDE-1 versus idcabtagene vicleucel in KarMMa for the treatment of patients with relapsed or refractory multiple myeloma. *Current Medical Research and Opinion*, v.37, n.10, p. 1779-1788, 2021

OCHI, T.; KONISHI, T.; TAKENAKA, K. Bispecific antibodies for multiple myeloma: past, present and future. *Int J Hematol*, v.120, n., p.23-33, 2024.

PARRONDO, R.; AILAWADHI, S.; CERCHIONE, C. Bispecific antibodies for the treatment of relapsed/refractory multiple myeloma: updates and future perspectives. *Front Oncol*, v.14, 2024.

RODRIGUES-OTERO, P.; AILAWADHI, S.; ARNULF, B.; PATEL, K.; CAVO, M.; NOOKA, A.K.; MANIER, S.; CALLANDER, N.; COSTA, L.J.; VIJ, R.; MOREAU, P.; SOLOMON, R.S.; DELFORGE, M.; BERDEJA, J.; TRUPPEL-HARTMANN, A.; YANG, Z.; FAVRE-KONTULA.; WU, F.; PIASECKI, J.; COOK, M. e GIRALT, S. Ide-cel or Standard Regimens in Relapsed and Refractory Multiple Myeloma. *The New England Journal of Medicine*, v.388, n.11, p.1002-1014, 2023.

SHAH, U.; MAILANKODY, S. Emerging immunotherapies in multiple myeloma. *BMJ*, v.370, 2020.

SHEYKHHASAN, M.; AHMADIEH-YAZDI, A.; VICIDOMINI, R.; POONDLA, N.; TANZADEHPANAH, H.; DIRBAZIYAN, A.; MAHAKI, H.; KALHOR, N. e DAMA, P. CAR T therapies in multiple myeloma: unleashing the future. *Cancer Gene Therapy*, v.31, p.667-686, 2024.

O Uso de Células Car-T e Anticorpos Biespecíficos no Tratamento do Mieloma Múltiplo

USCANGA-PALOMEQUE, C.A.; ESCAMILLA, K.A.; ALVIZO-BÁEZ, A.C.; SAAVEDRA-ALONSO, S.; TERRAZAS-ARMENDÁRIZ, D.L.; TAMENEZ-GUERRA, S.R.; RODRÍGUEZ-PADILLA, C. e ALCOCER-GONZÁLES, J.M. CAR-T Cell Therapy: From the Shop to Cancer Therapy. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n.21, p. 1-20, 2023.