



Creating podcasts for students with visual impairments during remote teaching

Criação de podcasts para alunos com deficiência visual durante o ensino remoto

SILVA, Aline Guerrera Santos da⁽¹⁾; CAPRONI, Camila Carvalho⁽²⁾; COSTA, Carla Aparecida da⁽³⁾; LUCIO-OLIVEIRA, Fabiana⁽⁴⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-1124-0726; Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. Machado, MG, Brasil. aline.guerrera@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁽²⁾ 0000-0002-8860-3441; Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. Machado, MG, Brasil. camila.caproni@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁽³⁾ 0000-0001-6458-7750; Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Machado, MG, Brasil. carlacostabio@gmail.com.

⁽⁴⁾ 0000-0003-2948-7556; Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. Machado, MG, Brasil. fabiana.lucio@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

Social inclusion is a topic of paramount importance, especially in the academic sphere, where all students have the right to a quality and egalitarian education; in this sense, educational tools become great allies and provide effective learning. Among the technological tools, the podcast stands out, widely used during emergency remote teaching, efficient for students with visual impairments because it is an audio mechanism. Analyzing this context, this work aimed to report the experience of using podcasts for students with visual impairments from December 2020 to January 2021. The recorded contents were taken from the Tutored Study Plan, prepared by the Government of Minas, and the podcast was sent through the Whatsapp application. This action made the teaching-learning process effective, provided a quality inclusion, ensured that the students' cognitive needs were met, expanding the interaction and their interests, and also contributed in a very positive way to the personal and academic training of the residents.

RESUMO

A inclusão social é um tema de suma importância principalmente em âmbito acadêmico, em que todos os estudantes têm direito a uma educação de qualidade e igualitária; nesse sentido, as ferramentas educacionais tornam-se grandes aliadas e propiciam um aprendizado efetivo. Dentre as ferramentas tecnológicas, destaca-se o podcast, muito utilizado durante o ensino remoto emergencial, eficiente para alunos com deficiência visual por se tratar de um mecanismo de áudio. Analisando esse contexto, este trabalho visou relatar a experiência da utilização de podcasts para alunos com deficiência visual no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. Os conteúdos gravados foram retirados do Plano de Estudos Tutorados, elaborado pelo Governo de Minas, e o podcast foi enviado por meio do aplicativo Whatsapp. Esta ação efetivou o processo de ensino aprendizagem, proporcionou uma inclusão de qualidade, garantiu que as necessidades cognitivas dos alunos fossem atendidas, ampliando a interação e seus interesses e também colaborou de forma muito positiva na formação pessoal e acadêmica das residentes.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 04/03/2022

Aprovado: 01/06/2022

Publicação: 01/07/2022



Keywords:

Inclusion; Technology; Education.

Palavras-Chave:

Inclusão; Tecnologia; Educação.



Introdução

Na antiguidade pessoas com deficiência eram vistas como monstros, eram ridicularizadas, usadas até em espetáculos circenses, e na esfera religiosa tratavam as deficiências como castigos divinos, excluindo-os da sociedade (Piccolo & Mendes, 2012). Atualmente temos muitos avanços em relação à inclusão das pessoas com deficiência, como a lei brasileira de inclusão, aprovada em 2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, que aborda várias especificidades relacionadas à inclusão. Ao se tratar da educação, os avanços são significativos como a proibição de cobrar qualquer taxa extra ao aluno pela implementação de recursos de acessibilidade. Assim, temos mais estudos, debates, leis e políticas públicas que assegurem que sejam tratados com dignidade e que tenham suas necessidades atendidas.

Nos últimos anos, a matrícula de alunos com deficiência no ensino regular, é um tema que vem gerando uma intensa discussão. Há inúmeras controvérsias, alguns grupos de educadores apontam que alunos com deficiência deveriam estar matriculados em escolas especiais, já outros grupos apontam que separar alunos com deficiência vai contra o aspecto social que promove a inclusão, acessibilidade e eliminação de barreiras, sendo assim um retrocesso na Educação Especial e Inclusiva no Brasil.

Mesmo com todas as mobilizações, leis que asseguram o direito das pessoas com deficiência e conscientização, na prática, pessoas com deficiências ainda enfrentam o preconceito e a dificuldade de estar de fato inseridos na sociedade diariamente. São muitas problemáticas que envolvem o processo de inclusão, desde a falta de acessibilidade nas ruas, comércios, espaços públicos e privados; e no contexto escolar, não é diferente e soma mais um agravante para a problemática, já que a falta de formação docente para atender esses casos é comum (Santos, 2018).

O processo de inclusão vai muito além de receber o aluno com deficiência dentro da sala de aula; o professor deve estar preparado para lidar com o aluno, conhecer sua história, sua deficiência, sua relação com os familiares e seus gostos e particularidades para que assim, ele seja inserido de forma efetiva na sala de aula (Almeida & Montino, 2021). Esse processo ainda gera um pouco de dificuldade e estranhamento, isso porque é algo relativamente recente. Esses avanços se deram principalmente por meio dos estudos e desenvolvimentos em diversas áreas, como por exemplo, psicologia, sociologia e educação; tais estudos apontam que todas as pessoas necessitam e têm direito de participar da sociedade (Bartallotti, 2006).

Tendo em vista a necessidade de uma inclusão efetiva e de alguns desafios que são enfrentados durante esse processo, é necessário que diversos fatores sejam levados em consideração como por exemplo, a estrutura das escolas, a organização pedagógica, a disponibilidade de profissionais que acompanhem os alunos com deficiência, preparação dos professores e também de toda comunidade escolar, funcionários, alunos e familiares a fim de

promover um ambiente tranquilo e de aprendizagem mútua para todos (De Souza Santos et al., 2020).

A formação de professores, tanto inicial quanto continuada sobre a educação inclusiva é de suma importância em todas as áreas de conhecimento, já que eles devem promover, além da redefinição de conceitos, adaptação de atividades, formas de avaliação, apresentações e metodologias de maneira geral, necessitam também de obter conhecimentos específicos sobre a realidade inclusiva, e a capacitação para lidar com alunos com necessidades educacionais especiais suprindo todas as necessidades existentes dentre os alunos que compõe o ambiente escolar (Vilela-Ribeiro & Benite, 2010).

Entre as disciplinas destaca-se o ensino de ciências, onde ministrar aulas nessa disciplina para alunos com deficiência é considerado um desafio. A área carrega a complexidade de fenômenos que, para serem percebidos e compreendidos, tradicionalmente, envolvem experiências sensoriais (ver, ouvir, perceber visualmente mudanças, abstrair, comparar, medir, analisar...) nem sempre disponíveis aos alunos com deficiência (Bastos et al., 2016). De acordo com Kafrouni e Pan (2001), a falta de instrumento didático é uma das principais dificuldades existentes nesse contexto e, por isso, os professores não sabem como orientar sua prática às necessidades dos diferentes alunos. Essas dificuldades e falhas no sistema são responsáveis por atrasar o processo de inclusão e desmotivar alunos e professores.

Pela Lei de diretrizes e bases da educação nacional- LDB 9394/1996, a escola deve assegurar aos alunos com necessidades educacionais especiais currículos, métodos, recursos educativos e organização específica para atender às suas necessidades. Entretanto, a inclusão de crianças com deficiência no contexto das escolas regulares ainda tem muito a avançar, principalmente no que se diz respeito à formação dos professores que lidam diretamente com essas crianças e jovens.

De acordo com Tavares et al. (2016), o preparo de docentes para atuarem com crianças com deficiência ainda é insuficiente para que haja uma inclusão efetiva. Briant e Oliver (2012) enfatizam a importância dos recursos humanos e da formação de profissionais habilitados para o enfrentamento dos desafios gerados no cotidiano escolar em decorrência do processo de inclusão. Considera-se que a formação de profissionais, principalmente dos professores, é essencial para a eficácia do processo e que o seu despreparo é uma das principais barreiras (Glat & Nogueira, 2003).

Com o início da pandemia e o fechamento das escolas em março de 2020, a equipe pedagógica juntamente com as famílias enfrentaram inúmeros desafios na esfera educacional: interação com os alunos, problemas tecnológicos e dificuldade para atender as necessidades cognitivas de cada aluno foram alguns dos obstáculos enfrentados. Tais desafios são ainda maiores quando se trata de estudantes com necessidades educacionais especiais, como

mencionado, o processo de inclusão ainda enfrenta inúmeras barreiras e o ensino remoto aumentou as dificuldades (Souza & Vieira, 2020).

Existem inúmeros aplicativos e sites capazes de dinamizar a aula e aprimorar a didactologia dos professores, fazendo com que a inclusão aconteça de maneira efetiva no ambiente escolar, como por exemplo, o podcast que é uma página, site ou local onde os arquivos de áudio estão disponibilizados para carregamento de determinado assunto, podendo ser utilizado em qualquer disciplina e/ou conteúdo e ser escutado a qualquer momento pelos alunos. Geralmente são áudios curtos que contêm as informações essenciais e objetivas em relação ao tema trabalhado (Bottentuit & Coutinho, 2007).

Neste momento atípico vivenciado, as Metodologias Ativas de Aprendizagem, principalmente aquelas que envolvem tecnologias, como o podcast, propiciam aos professores possibilidades criativas e atraentes de inovar na sala de aula, em especial, nas aulas remotas já que a falta de proximidade física entre professores e alunos dificulta a interação, o diálogo e a socialização.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência do uso de podcasts para alunos com deficiência visual, a fim de promover a inclusão dos alunos com deficiência e inspirar outros professores a inovarem na sala de aula e tornarem esse ambiente, seja presencial ou online, um lugar com condições de integração entre todos os alunos o que é um direito garantido por lei, e assim, respeitar suas necessidades individuais.

Desenvolvimento

A experiência ocorreu em uma escola estadual localizada no município de Machado - MG durante o estágio docente realizado pelo programa Residência Pedagógica (RP) do IFSULDEMINAS, no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. Foram desenvolvidos podcasts referentes à unidade temática História da Vida na Terra, Energia e Biodiversidade/Linguagens da vida, cujos objetos de conhecimento foram, respectivamente: Reino Protista, Reino Fungi e características das células e suas estruturas. Os conteúdos para os podcasts foram baseados no Plano de Estudos Tutorados (PET), elaborado durante o ensino remoto emergencial pelo Governo de Minas Gerais e utilizado pelas escolas públicas mineiras.

Para cada temática foi elaborado um roteiro com os pontos principais de cada conteúdo com algumas adaptações, também foram usados outros recursos como paródias cantadas. A simplificação do conteúdo ocorreu de acordo com as orientações da preceptora da RP para facilitar o entendimento dos alunos. Não houve grandes dificuldades no processo de pesquisa e levantamento das informações, visto que o PET apresenta os assuntos de forma resumida e pontual.

Posteriormente, iniciou-se a gravação dos áudios pelo gravador do celular e para a finalização dos podcasts utilizou-se o site Anchor (<https://anchor.fm/>), uma plataforma

gratuita e online para a criação de podcasts que permite escrever uma breve descrição sobre o podcast, editar o áudio e encaminhá-lo aos ouvintes pelas mídias sociais como *Spotify* e *Whatsapp*, entre outras, tais aplicativos podem ser baixados gratuitamente no aparelho celular ou computador, o que facilita o processo de criação e aplicação pelo professor durante as aulas.

Os podcasts produzidos foram enviados por meio do aplicativo *Whatsapp*. A professora de apoio de uma aluna com deficiência visual foi a responsável em acompanhá-la no processo de ensino aprendizagem, tal professora já acompanhava a aluna antes da pandemia, e por isso continuou auxiliando e intervindo sempre que necessário durante as aulas remotas e posteriormente deu um depoimento sobre a visão dessa aluna e também sobre a sua percepção em relação ao método de ensino.

Resultados e discussão

Com a elaboração e utilização do podcast, pôde-se observar que o processo de ensino aprendizagem dos alunos foi dinamizado, pois, eles demonstraram entusiasmo e maior interesse nos assuntos abordados nos podcasts. De acordo com o relato da professora de apoio, a aluna que ela acompanha ouviu todos os podcasts e a adaptação neste formato despertou a curiosidade, pois inicialmente era uma novidade e o conteúdo antes distante e inacessível tornou-se compreensível. Ainda segundo a mesma professora, de todas as disciplinas, a de biologia era a que ela mais participava e gostava de realizar as atividades por entender melhor o conteúdo, se comparado a outras disciplinas em que o conteúdo ficou vago nesse período de ensino remoto. Para a professora de apoio, o podcast funcionou muito bem como uma adaptação do conteúdo para a aluna, principalmente por se tratar de ensino remoto que não era possível desenvolver materiais com estímulo tátil.

Essa experiência mostrou que o uso de ferramentas tecnológicas como o podcast pode trazer imensas vantagens na educação, sendo uma ferramenta que potencializa o processo de ensino aprendizagem pelo seu fácil acesso, linguagem simples e colaboração não só na formação dos que ouvem, mas também na dos que participam do processo de construção dos materiais. Outro ponto positivo do uso de podcast é que, por ser uma metodologia ativa, colabora para que o processo de ensino-aprendizagem seja efetivo para todos alunos, eles deficientes ou não, o que promove a integração desses discentes e também funciona como uma forma de diversificação da aula, proporcionando ao aluno um papel ativo na construção do saber.

Desde 2020, o estágio docente realizado pela RP vem ocorrendo de forma online, devido ao ensino remoto emergencial, com isso houve um grande aumento na implantação dessas metodologias ativas de aprendizagem com o uso da tecnologia, o que é muito positivo para aprendizagem dos alunos. Mas durante a graduação pouco se fala da adaptação dessas metodologias para estudantes com deficiências ou algum tipo de necessidade educacional

especial, o que reflete as falhas presentes na formação docente e conseqüentemente o reflexo negativo gerado ao exercer a profissão, visto que, de acordo com Kaufroni e Pan (2001), em muitas escolas há uma tendência dos professores e de toda comunidade escolar em idealizar seus alunos.

Dessa forma, percebe-se que o despreparo dos professores em relação à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais é um reflexo da expectativa dos profissionais sobre os seus alunos, interferindo diretamente no desempenho destes (Tacca & Branco, 2008), o que leva novamente a discussão em relação à capacitação e às lacunas deixadas durante a formação. Essa idealização e expectativa devem ser desconstruídas ainda durante a formação docente para que os alunos compreendam as diferentes realidades existentes e tenham sensibilidade ao lecionar.

Por fim, Kafrouni e Pan (2001) comentam que a tendência à homogeneização, extremamente danosa aos alunos com necessidades educacionais especiais e, de modo geral, a todos os alunos, pois cada estudante tem uma história peculiar que caracteriza seu ritmo de aprendizado, tornando-o único. Desse modo, admite-se que, com a execução de práticas como esta, relatada neste trabalho, pudemos comprovar o que é visto tão intensamente na literatura: que as técnicas que visam quebrar a homogeneização metodológica, diversificação da prática pedagógica e um planejamento com mecanismos variados e diferenciados podem fazer com que o processo de ensino-aprendizagem tenha um maior alcance, com abrangência a todos os alunos, deficientes ou não.

Um outro ponto observado foi a baixa presença e participação dos alunos nas aulas online, considerado um dos desafios enfrentados, não somente nessa atividade, como em todo o período de ensino remoto emergencial vivenciado durante a residência pedagógica. Esse desafio retrata uma problemática vivenciada por muitas escolas estaduais do Brasil. A falta de acesso a computadores, celulares e internet, reflete o quanto o ensino remoto emergencial pode ser excludente. Esse, por sua vez, tem sido o maior desafio durante o ensino remoto emergencial, já que a desigualdade existente impede que muitos alunos tenham acesso aos meios de comunicação ou sintam-se desmotivados pelas dificuldades enfrentadas.

Considerações Finais

A busca por metodologias diferentes e dinâmicas deve ser constante pelos professores, a fim de dinamizar as aulas, presenciais ou remotas, e promover uma inclusão efetiva e participativa de todos os alunos, independente de suas necessidades. O podcast é uma excelente opção para inovar durante as aulas, além de ser uma ferramenta acessível a alunos com deficiência visual. Por ser uma ferramenta atrativa, maximiza o rendimento da turma com uma linguagem objetiva e de fácil compreensão.

Como mencionado, nos últimos anos tivemos muitas discussões em torno da inclusão ou não de alunos com deficiência em instituições de ensino regular, assim o desenvolvimento dessa atividade demonstrou que mais do que possível, é necessário que essa inclusão ocorra nas escolas regulares, e que os professores desenvolvam atividades que socializem todos os alunos, sem exceções, promovendo interação e ao mesmo tempo atingindo os objetivos educacionais. Nesse contexto o podcast demonstrou ser uma excelente ferramenta.

Com essa atividade, foi possível ampliar a visão do graduando de licenciatura a respeito da educação inclusiva, contribuindo de forma significativa com a formação docente, visto que a prática incentiva e capacita os futuros professores a enxergar seus alunos com sensibilidade e como seres individuais. Essa percepção permite que o professor em formação desde a graduação já tenha um olhar preparado para diversificar sua metodologia de ensino e assim estar capacitado para todo e qualquer aluno que a ele for confiado, com realização efetiva da inclusão.

Futuramente a replicação desta prática pode direcionar a produção de podcast para alunos que possuem deficiência visual e indicar a melhor forma de produzir e adaptar o conteúdo para esse formato. Essa mudança na forma de produzir material didático, utilizando esse formato favorece a inclusão dos alunos que necessitam de um Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de poder ser direcionado a todos os alunos, visto que esse tipo de mídia é muito acessível e popular entre o público jovem. Outro passo futuro é esquematizar uma forma de popularizar essa ferramenta entre os profissionais da educação como uma forma de utilizar a tecnologia em torno do jovem à favor da educação.

Agência financiadora

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. G., & Montino, M. A. (2021). Dificuldades Encontradas pelas Professoras no Processo de Inclusão de Alunos e Alunas com Deficiência. *Multidebates*, 5(1), 177-193, fev.2021. <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/314/299>
- Bartalotti, C. C. (2004). Nenhum de nós é tão esperto como todos nós: construindo histórias de sucesso na inclusão de crianças com deficiência mental na creche. [Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. PUCSP. <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/16352>
- Bastos, A. R. B., Lindemann, R., & Reis, V. (2016). Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências: Discutindo a inclusão a partir das pesquisas da área. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(1), 426-429. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12302>
- Bottentuit, J. B, Jr, & Coutinho, C. P. (2007). Podcast em educação: um contributo para o estado da arte [Artigo em ata de conferência]. Congresso Internacional Galego-Portugués de

- Psicopedagogia, Coruña. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, (pp. 837-846). <https://hdl.handle.net/1822/7094>
- Lei nº9.394/1996 do Ministério da Educação. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
- Lei nº 13.146 do Estatuto da Pessoa com Deficiência. (2015). *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência*. https://www.cnmp.mp.br/portal/images/lei_brasileira_inclusao__pessoa__deficiencia.pdf
- Briant, M. E. P., & Oliver, F. C. (2012). Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18(1), 141-154. jan./mar. 2012. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/yCKYPwRPKTPPNQdGrvQZtBz/?format=pdf&lang=pt>
- Santos, N. S. (2018). A inclusão de alunos com deficiência no ensino regular. *Revista Docentes*, 3(7), 64-71, dez. 2018. <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/index.php/revistadocentes/article/view/82/67>
- De Souza Santos, P. M., Nunes, P. H. P., Weber, K. C., & Lima-Junior, C. G. (2020). Educação inclusiva no Ensino de Química: uma análise em periódicos nacionais. *Revista Educação Especial*, 33, 1-19, mar. 2020. <https://doi.org/10.5902/1984686X36887>
- Glat, R., & Nogueira, M. L. L. (2003). Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. *Revista Comunicações*, 10(1), 134-142, jun.2003. <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055>
- Kafrouni, R. M., & Pan, M. A. G.S. (2021). A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais e os impasses frente à capacitação dos profissionais da educação básica: um estudo de caso. *Revista Interação*, 5(1), 31-46. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v5i1.3316>
- Piccolo, G. M., & Mendes, E. G. (2012). Nas pegadas da história: tracejando relações entre deficiência e sociedade. *Revista Educação Especial*, 25(42), 29-41, jan./abr. 2012. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313127404003>
- Souza, C. J., & Vieira, A. A. (2020). A utilização das tecnologias assistivas para alunos surdos em tempos de pandemia: um estudo introdutório. *Rev. Itinerarius Reflectionis*, 16(1), 01–25, out. 2020. <https://doi.org/10.5216/rir.v16i1.65382>
- Tacca, M. C. V. R., & Branco, A. U. (2008). Processos de significação na relação professor-alunos: uma perspectiva sociocultural construtivista. *Estudos de psicologia (Natal)*, 13(1), 39-48. <https://www.scielo.br/j/epsic/>
- Tavares, L. M. F. L., Santos, L. M. M., & Freitas, M. N. C. (2016). Educação Inclusiva: Um estudo sobre a formação docente. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 22(4), 527-542, out./dez. 2016. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000400005>
- Vilela-Ribeiro, E. B., & Benite, A. M. C. (2010). A educação inclusiva na percepção dos professores de química. *Ciência & Educação*, 16(3), 585-594. <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/pf3LShhPBRJRbgtvLp3XxSC/?format=pdf&lang=pt>