

# **ORIENTAÇÕES AOS DOCENTES E COLEGAS: DEFICIÊNCIAS AUDITIVA, FÍSICA E VISUAL**

Marieles da Silveira

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Teixeira Nakamoto

Uberaba, 2019

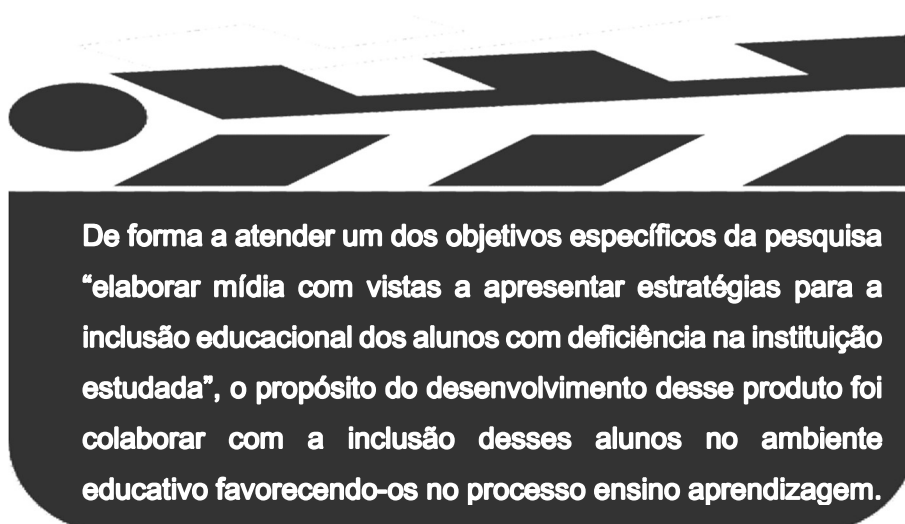
Produto  
Educatonal

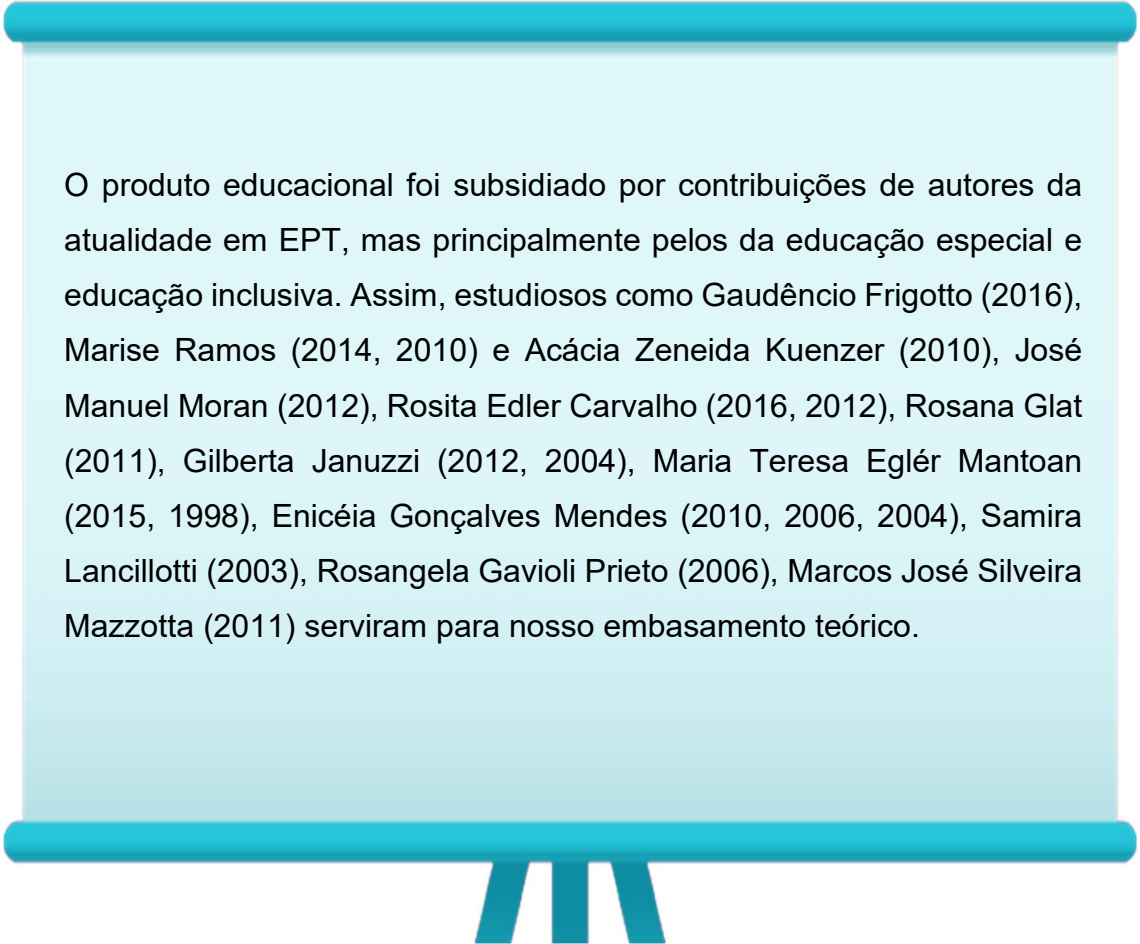


Os vídeos “ORIENTAÇÃO AOS DOCENTES E COLEGAS – DEFICIÊNCIAS AUDITIVA, DEFICIÊNCIA FÍSICA E DEFICIÊNCIA VISUAL” compõem o produto educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação profissional e Tecnológica (PROFEPT) como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação Profissional e Tecnológica de Marieles da Silveira sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Teixeira Nakamoto.

O estudo que originou esse produto educacional se insere na linha de pesquisa Práticas Educativas em EPT, que se ocupa dos fundamentos das práticas educativas e do desenvolvimento curricular em toda a EPT, além de considerar também, a inclusão educacional de grupos socialmente vulneráveis, como a educação para pessoas com deficiências e sua relação com as diversas práticas do mundo do trabalho.

Considerando que o mestrado profissional tem como objetivo o aperfeiçoamento do sistema de ensino, seja através da produção de conhecimento a ser aplicado diretamente em sala de aula ou que contribua na solução de problemas educativos, o produto educativo em questão, leva em conta a reflexão sobre o problema educacional da inclusão vivenciado na realidade escolar, o que exigiu o pensar sobre o propósito da educação nos dias atuais.





O produto educacional foi subsidiado por contribuições de autores da atualidade em EPT, mas principalmente pelos da educação especial e educação inclusiva. Assim, estudiosos como Gaudêncio Frigotto (2016), Marise Ramos (2014, 2010) e Acácia Zeneida Kuenzer (2010), José Manuel Moran (2012), Rosita Edler Carvalho (2016, 2012), Rosana Glat (2011), Gilberta Januzzi (2012, 2004), Maria Teresa Eglér Mantoan (2015, 1998), Enicéia Gonçalves Mendes (2010, 2006, 2004), Samira Lancillotti (2003), Rosangela Gavioli Prieto (2006), Marcos José Silveira Mazzotta (2011) serviram para nosso embasamento teórico.



## O Produto Educacional

A pesquisa no mestrado profissional tem como objetivo o aperfeiçoamento do sistema de ensino. Como característica desse tipo de mestrado, o trabalho final deve descrever o desenvolvimento de processos ou produtos de natureza educacional, visando a melhoria do ensino, de forma que este material possa ser utilizado por outros profissionais (MOREIRA, 2004).

Ostermann e Rezende (2009) consideram que o desenvolvimento do produto educacional deve levar em conta a reflexão sobre um problema educacional vivido pelo professor em uma dada realidade escolar e não apenas a eficiência de um método de ensinar determinado conteúdo, de modo que a elaboração de atividades curriculares alternativas exijam o pensar sobre as finalidades e o significado da educação na contemporaneidade.

Desde o planejamento da pesquisa, teve-se a intenção de desenvolver um produto educacional que colaborasse com a inclusão dos alunos com deficiência no ambiente educacional do Centro de Educação Profissional (CEFORES) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), de forma a favorecer também a formação para o trabalho.

O desenrolar da pesquisa e a análise das entrevistas com professores e alunos do Curso Técnico de Radiologia evidenciou que uma das principais demandas desses sujeitos consistia em saber como lidar com a pessoa com deficiência. Nesse sentido, a ideia anteriormente delineada, de produzir um vídeo animado de curta duração com dicas de como colaborar com esses alunos no ambiente educacional se consolidou. A opção por esta mídia como produto educacional se deu pela possibilidade de informar por meio de imagens e sons e por envolver recursos tecnológicos relativamente de baixo custo, de fácil acesso e com ampla disseminação.

No contexto atual, os vídeos digitais, principalmente os de curta duração, são formas de produção audiovisual muito popular. A produção, distribuição e exibição desses vídeos digitais se difundiu à medida que o acesso à internet se

ampliou. Uma enorme variedade de vídeos é veiculada diariamente em redes sociais como o Youtube, Facebook, dentre outros (MALHEIROS, 2015).

De acordo com Moran (2012) as mídias televisivas têm capacidade de influenciar a sociedade e desempenham indiretamente, um significativo papel educativo, uma vez que não se limitam a apresentar informações, mas também incitam hábitos, comportamentos e atitudes. Funcionam como uma ferramenta eficaz na formação de valores, opiniões e modelos comportamentais, ao transmitir informações interpretadas conforme a situação e interesses envolvidos.

O mesmo autor considera que o vídeo apresenta linguagem visual dinâmica que atrai a atenção de quem assiste, de maneira a sensibilizar e contribuir para uma imersão no tema que se pretende discutir. Nesse sentido, infere-se que as características das produções audiovisuais podem contribuir, especialmente, para trabalhar com temas relacionados à inclusão educacional, uma vez que podem sensibilizar frente a problemática da educação inclusiva, se comparado ao uso de textos, por exemplo.

Para Moran (2012) dentre as várias maneiras de se utilizar o vídeo no ambiente educacional, a mais importante é como forma de sensibilização, principalmente na introdução de novos temas, despertando a curiosidade e a motivação dos alunos. Nesse sentido, os vídeos atuam diretamente

[...] com o sensível, o concreto, e com a imagem em movimento. Combinam a dimensão espacial com a sinestésica onde o ritmo torna-se cada vez mais alucinante. Ao mesmo tempo utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música integram-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens. (MORAN, 2012, p. 33-34).

Para a construção do produto educacional, o primeiro passo foi selecionar quais tipos de deficiência seriam abordadas nos vídeos. A escolha dos tipos de deficiência para a produção dos vídeos teve como base o delineamento do perfil dos estudantes com deficiência no CEFORES, tratado no capítulo dos resultados. Dessa forma, estabeleceu-se que os vídeos abordariam as deficiências: auditiva, física e visual.

O próximo passo foi a busca de informações que pudessem compor os vídeos, a procura aconteceu principalmente em sites de instituições governamentais e de ensino. O conhecimento prévio da pesquisadora a respeito do tema contribuiu para a seleção dos materiais usados na confecção dos roteiros. As principais fontes utilizadas foram: o “Guia de orientações básicas para a inclusão das pessoas com deficiência” da Comissão de Acessibilidade do Senado Federal; a Cartilha “USP Legal” da Universidade de São Paulo e outros materiais disponíveis na internet.

Inicialmente, para a constituição dos roteiros dos vídeos, uma série de recomendações de como tratar a pessoa com deficiência foi elencada. A escolha das orientações priorizou informações relacionadas ao ambiente educacional de modo a contemplar não apenas docentes, mas toda comunidade acadêmica. Os esclarecimentos excessivamente longos foram sintetizados, com vistas à curta duração dos vídeos.

A pré-validação do produto educacional aconteceu por meio de apresentação do roteiro dos vídeos à quatro alunos com deficiência dos cursos de graduação atendidos pelo Setor de Acessibilidade da UFTM, à dois servidores com deficiência e à duas servidores que atendem diretamente com esses alunos no setor. Após a leitura do roteiro, os alunos e servidores puderam avaliar a pertinência das orientações, sugerir alterações ou acrescentar novas informações.

O recurso escolhido para produção dos vídeos foi o Animaker<sup>1</sup>, uma plataforma *online* que possibilita a criação de vídeos animados do tipo *faça você mesmo* (DIY – *Do it yourself*), com personagens e modelos de cenários pré-construídos. Esse recurso permite, além da possibilidade de importação do resultado em um arquivo com formato de vídeo, a sua exportação para a plataforma do Youtube.

A ferramenta disponibiliza uma opção gratuita que permite a criação e exportação de animações de até dois minutos e opções de planos pagos com a oferta de mais recursos, tais como mais opções de cenários, planos de fundo e maior diversidade de personagens. Além disso, através da assinatura do plano, é possível produzir resultados em alta definição o que atribui ao vídeo uma

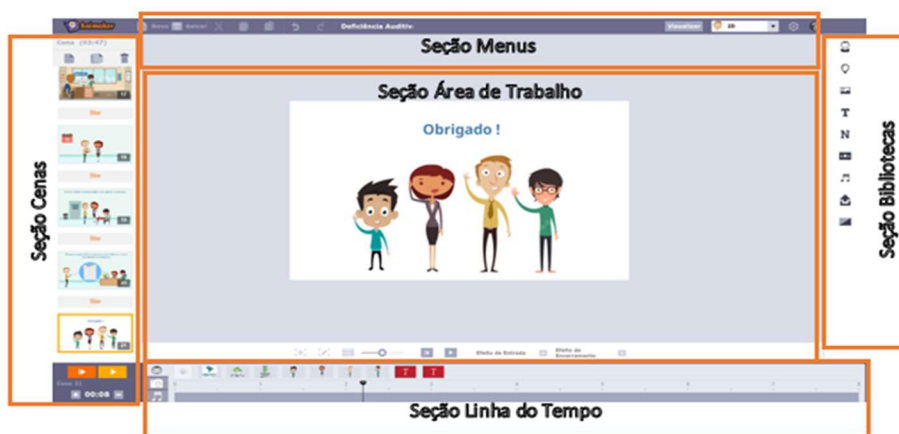
---

<sup>1</sup> O Animaker pode ser acessado através do link: <<https://www.animaker.co/>>

similaridade maior do resultado final quando comparado à qualidade durante o processo de edição. Para uso da ferramenta a pesquisadora se cadastrou na plataforma e assinou um plano mensal que lhe autorizou a utilização de um número maior de recursos.

O Animaker possui 5 seções: cenas; linha do tempo; biblioteca; área de trabalho e os menus (Figura 1). As cenas, alinhadas à esquerda da ferramenta, compõem a estrutura sequencial do vídeo onde, em cada uma delas, é possível controlar a diversidade de objetos inseridos respeitando-se o prazo entre um e quinze segundos. A montagem de cada cena é realizada na área de trabalho onde são inseridos os itens disponíveis na biblioteca que, por sua vez, encontra-se alinhada à direita da ferramenta. (ANIMAKER, 2019).

Figura 1 – Apresentação das seções do Animaker



Fonte: Da Autora, 2019.

Na seção biblioteca, posicionada à direita, estão os temas. Depois de selecionada, essa seção carrega objetos como personagens, acessórios, fundos, textos, número, efeitos de tela, efeitos sonoros, música e transições. Cada personagem possui diversas ações e expressões. Existe a função de *Upload*, que permite adicionar imagens e logotipos à biblioteca (ANIMAKER, 2019).

Considerando que a soma de todas as cenas traz como resultado o vídeo finalizado é dentro de cada uma delas em que os objetos inseridos são estruturados de maneira a produzir o conteúdo desejado. Sendo assim, cada objeto evolui no transcorrer de uma cena, seja percorrendo o espaço disponível para edição ou acrescentando a ele os efeitos pré-definidos oferecidos pela

ferramenta. Observa-se, portanto, a relação entre a evolução da cena em função do tempo transcorrido e o comportamento dos objetos nela inseridos.

O controle do tempo e da sua relação com os objetos em uma cena é realizado através da linha do tempo. Ela possui três categorias: a linha do objeto, a linha da câmera e a linha da trilha sonora. A linha do objeto é usada para alterar o comportamento de um objeto em função do tempo, seja em relação à sua entrada e saída de cena ou, ainda, quanto aos efeitos aplicados em cada um deles no instante determinado (ANIMAKER, 2019).

Ainda considerando esta relação entre tempo e objetos, é possível trabalhar os sons a serem utilizados durante a edição. O Animaker possibilita a importação de arquivos de áudio além de disponibilizar em sua biblioteca uma série de efeitos de áudio e melodias que podem ser aplicadas na linha do tempo em sua subseção de trilha sonora. A posição e ciclo de vida do áudio inserido na linha de trilha sonora, diferentemente dos personagens e acessórios que se limitam ao tempo da cena em que foram incluídos, corresponderão ao tempo total do vídeo.

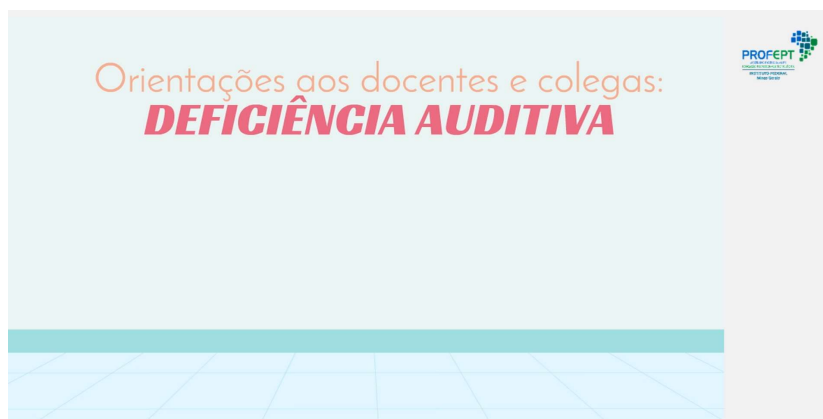
A seção de linha do tempo fornece ainda um recurso de câmera que possibilita alterar o foco da cena para determinado espaço da área de edição. Ao aplicar o recurso, a área de visualização da cena será remarcada coincidindo com aquela selecionada por este recurso, ou seja, o foco estará direcionado apenas para a região demarcada no recurso. O efeito do foco permanece ativo até que o editor selecione a opção de retorno ao quadro cuja ação conduzirá a visualização, coincidindo com a totalidade da área de edição (ANIMAKER, 2019).

O Animaker possui alguns efeitos: o multiv movimento é utilizado com o intuito de mover o objeto dentro da área de edição em função do tempo transcorrido na linha do tempo de objeto. O modo de gravação é usado para alterar a expressão de um personagem em função do tempo, de maneira similar ao multiv movimento. O efeito multicâmeras, por sua vez, permite focalizar objetos diferentes, um após o outro. Há também vários efeitos para produzir textos animados, há opções de escolha de estilo de fonte, alinhamento e cor. Várias opções de balões de diálogos e caixa de textos (ANIMAKER, 2019).



Após a seleção da ferramenta, o próximo passo foi a definição do título dos vídeos. A escolha do nome foi "Orientações aos docentes e colegas" e como subtítulo, a respectiva deficiência, conforme exemplo na Figura 2 abaixo.

Figura 2 – Título do vídeo

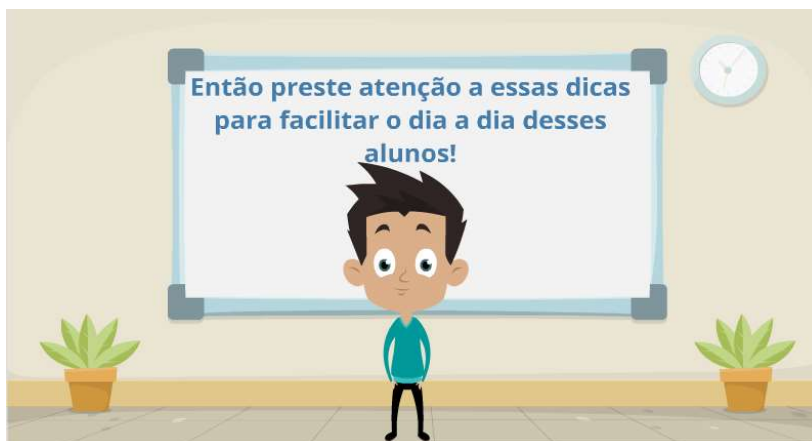


Fonte: Da Autora, 2019.

Optou-se por manter um padrão nos vídeos. Assim, o cenário, fonte do texto e os personagens fixos (professor e narrador), se repetem nas três animações. A dinâmica dos vídeos também é a mesma: na parte inicial de cada vídeo há a apresentação dos personagens e logo em seguida o narrador faz uma introdução ao tema abordado (Figura 3). A segunda parte exhibe as dicas propriamente ditas de como lidar com cada tipo de deficiência (Figura 4) e na parte final, após a despedida dos personagens, há a exibição das logomarcas das instituições parceiras e informações adicionais (Figura 5).

As orientações nos roteiros foram divididas em gerais e específicas; as gerais, dispostas na parte inicial do roteiro, são úteis a toda comunidade acadêmica, docentes, colegas de sala do aluno com deficiência e servidores da instituição, e as orientações específicas, dispostas na parte final do roteiro, são direcionadas especificamente aos professores.

Figura 3 – Parte inicial dos vídeos



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: O narrador usa o mesmo texto nos três vídeos.

Figura 4 – Segunda parte – dicas para cada deficiência



Fonte: Da Autora, 2019.

Figura 5 – Parte final dos vídeos



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: Logomarcas das instituições parceiras na construção do produto educacional.

Os roteiros dos vídeos tiveram basicamente caráter informativo e versaram principalmente sobre: a) o reconhecimento do estudante com deficiência e valorização de suas preferências e demandas (Figura 6); b) dicas específicas referentes a cada deficiência (Figura 7); c) os principais recursos e serviços utilizados por esses alunos (Figura 8); d) a importância da disponibilização com antecedência da bibliografia utilizada na disciplina (Figura 9); e) os tipos de avaliação (Figura 10);

Figura 6 – Exemplo de orientação para valorizar o aluno



Fonte: Da Autora, 2019.

Figura 7 – Exemplo de dica específica



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: No caso apresentado a dica é específica para deficiência auditiva.

Figura 8 – Exemplos de recursos utilizados



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: A figura apresenta recursos que podem ser utilizados por alunos com deficiência visual.

Figura 9 – Dica sobre o material didático



Fonte: Da Autora, 2019.

Figura 10 – Exemplo dos tipos de provas



Fonte: Da Autora, 2019.

Figura 11 – Exemplo de orientação geral



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: A imagem orienta a dirigir-se diretamente à pessoa com deficiência e não ao seu acompanhante.

Figura 12 – Exemplo de orientação específica



Fonte: Da Autora, 2019. Nota: A orientação apresentada na figura é específica para deficiência auditiva.

A montagem das cenas aconteceu de forma intuitiva, a fim de ilustrar o que a informação buscava transmitir.

A etapa seguinte foi a gravação de vídeos com a interpretação em Libras das recomendações contidas na animação para que alunos e docentes surdos também possam receber os vídeos. Uma das intérpretes do Setor de Acessibilidade da UFTM foi convidada e se prontificou a realizar esse trabalho. Para inserir a janela de Libras utilizou-se o Camtasia Studio, um programa que apresenta diversas ferramentas de edição. O uso desta ferramenta tornou-se necessário quando consideramos que o Animaker não incorpora o recurso de importação de vídeos para sua plataforma. Desta maneira, apenas após a finalização da animação e consequente geração do vídeo produzido através do

Animaker, foi possível a incorporação do vídeo da interpretação de Libras assim como a realização da sincronização de ambos através do Camtasia Studio.

Os vídeos foram exportados para o Youtube para posterior aplicação aos sujeitos da pesquisa e disseminação. Na disponibilização pelo Youtube, cada vídeo possui um link específico, o que dá oportunidade de se direcionar especificamente à deficiência escolhida. Da mesma forma, também possibilita o rápido compartilhamento dos vídeos pelo WhatsApp sem a necessidade de se baixar o vídeo. O WhatsApp é um aplicativo gratuito para dispositivos móveis, amplamente utilizado, que possibilita uma forma de comunicação instantânea. Mattar (2014) define o WhatsApp como uma ferramenta de comunicação rápida e promissora a ser utilizada como uma plataforma de apoio à educação, visto que possibilita o envio de textos, imagens, sons e vídeos e a criação de grupos de usuários.

A aplicação do produto educacional – apresentação do vídeo e preenchimento do questionário, aconteceu em horário pré-agendado com os docentes que participaram da pesquisa. Para os alunos da turma do curso técnico de Radiologia, incluindo os alunos com deficiência, os vídeos e o questionário foram enviados via WhatsApp, tendo em vista que estavam em período de estágio, dificilmente acessam e-mail e todos eles utilizam esse aplicativo largamente.

Os aspectos abordados no questionário foram: a) relevância do tema abordado nos vídeos; b) clareza das informações transmitidas; c) Transmissão de informações básicas e sensibilização quanto a importância do tema. O questionário apresentou três perguntas para cada vídeo com espaço para sugestões ao final.

Percebemos que os participantes da pesquisa consideraram que há relevância da temática abordada pelos vídeos. Da mesma forma, avaliaram que há clareza nas informações transmitidas e que, além de informações básicas os vídeos também conseguiram sensibilizá-los com relação à inclusão educacional de alunos com deficiência.

Vale ressaltar, que uma das docentes avaliou que os vídeos conseguem passar informações básicas a respeito de cada deficiência, todavia, na opinião dela, não conseguem sensibilizar com relação à temática. Tal observação nos chamou atenção, uma vez que concordamos em parte, pois, apesar de a

propagação de informações corretas sobre cada deficiência contribuir sobremaneira para uma conscientização e sensibilização prévia, a sensibilização maior acontece com a vivência, com o compartilhar a experiência do dia a dia com esses alunos.

Ainda com base na aplicação do referido produto educacional, docentes e alunos recomendaram ampla divulgação dos vídeos. Apesar da proposta inicial desse produto se limitar a colaboração com a inclusão de alunos com deficiência no ensino profissional do CEFORES/UFTM, entende-se que os vídeos podem ser utilizados em qualquer espaço educacional, pois a temática educação inclusiva perpassa todos os níveis e modalidades de ensino.

Diante do exposto, após a apresentação do trabalho final, os links dos vídeos foram disponibilizados na página do Setor de Acessibilidade da UFTM. A intenção é que no início de cada semestre, além do procedimento padrão para acolhida e atendimento aos alunos com deficiência, esse produto seja apresentado e disponibilizado às turmas que receberem esses estudantes, bem como em todos os projetos e ações desenvolvidos pelo setor.

O Produto Educacional apresentado é composto por três vídeos animados que apresentam dicas de como proceder com pessoas com deficiência auditiva, física e visual no contexto educacional. Os vídeos *Orientações aos docentes e colegas* estão disponíveis no Youtube em:

**Deficiência Auditiva** – <https://youtu.be/BuHrTEtYS1c>;



**Deficiência Física** – <https://youtu.be/lSr7vu2HQCg> e



**Deficiência Visual** – <https://youtu.be/BeGcu3U-s3M>.





## **Considerações Finais**

Durante o desenvolvimento da pesquisa e análise dos dados ficou evidente a necessidade de se difundir informações que desmistifiquem a deficiência, principalmente como forma de sensibilização inicial. Nesse sentido, a ideia de produzir uma mídia educacional que favorecesse a inclusão de alunos com deficiência se consolidou e foi materializada na criação de três vídeos em animação com dicas de como proceder com alunos com as deficiências: auditiva, física e visual, principalmente no espaço acadêmico.

Após a aplicação do produto educacional proposto nesta pesquisa, verificamos que o compartilhamento dos vídeos “Orientações aos docentes e colegas: deficiências auditiva, física e visual”, pode colaborar para a propagação de informações corretas a respeito de como lidar com a pessoa com deficiência no ambiente escolar e, da mesma forma, pode sensibilizar e conscientizar a comunidade acadêmica e a população em geral a respeito da inclusão educacional.



A graphic element consisting of a black film strip border with white sprocket holes. Inside the border, the word "Referências" is written in a white, bold, sans-serif font on a black rectangular background.

## Referências

ANIMAKER Inc. **Como fazer um vídeo animando?** Palo Alto: Animaker, 2019. Disponível em: <https://www.animaker.co/tutorial-pt>. Acesso em: 13 mar. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Comissão Especial de Acessibilidade. **Acessibilidade: passaporte para a cidadania das pessoas com deficiência: guia de orientações básicas para a inclusão de pessoas com deficiência.** Brasília, DF: Senado Federal, 2005. 53 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília, DF: MEC, 2008b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducoespecial.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MALHEIROS, R. **Videoprocesso: uma técnica inclusiva para a produção de vídeos educacionais em ambientes de ensino e aprendizagem.** 2015. 84 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) – Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

MATTAR, João. **Design educacional: educação a distância na prática.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 19. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 11-65. (Coleção Papirus Educação).

MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. **Revista Brasileira da Pós-Graduação,** Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 131-142, jul. 2004.

OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física,** Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 66-80, abr. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2009v26n1p66>. Acesso em: 12 jun. 2019.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Orientações aos docentes sobre alunos com deficiência.** São Paulo: USP, 2005. Apostila com sugestões pedagógicas aos docentes da USP. Disponível em: <http://prceu.usp.br/usplegal/wp-content/uploads/2014/10/cartilhaUlegal.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.