




CRIAÇÃO DE MÍDIAS E ENRIQUECIMENTO CURRICULAR NO ATENDIMENTO OFERTADO AOS ESTUDANTES SURDOS EM UM CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

Diêgo Pereira da Conceição ¹, Enos Figueredo de Freitas ²

Resumo: Este artigo apresenta as análises de experiências acerca do Atendimento Educacional Especializado (AEE) ofertado a dois estudantes surdos que cursaram a modalidade de ensino técnico subsequente ao nível médio e profissionalizante em informática e a produção de apostilas multimídias durante o período. O objetivo é evidenciar as estratégias colaborativas que foram adotadas pelo professor de Libras e do componente Gestão e Empreendedorismo, para proporcionar enriquecimento curricular e mais acesso às informações do ementário da disciplina de empreendedorismo. Este texto trata-se de uma contribuição de ordem qualitativa, com elementos analíticos que em sua natureza alinham-se às descrições de processos educacionais. Apontamos como resultados a aproximação do professor com os discentes surdos e a criação de mídias específicas, apostilas multimídia, com conteúdo bilíngue disponibilizado em Libras, mediante fotos dos sinais e *links* com vídeos, e em português escrito conjugado com imagens para que os estudantes acessassem as informações com mais autonomia. Comentamos também os desdobramentos do acompanhamento, inclusive registrando a execução de um plano de negócios por parte dos alunos surdos. Esse texto contribui para ampliar as reflexões sobre as vantagens do atendimento pedagógico ofertado ao aluno na perspectiva colaborativa.

Palavras-chave: Surdos; Atendimento educacional especializado e colaborativo; Apostilas multimedia; Acessibilidade.

Abstract: This study presents experiences and analyzes on the Atendimento Educacional Especializado (AEE) offered to two deaf students who attended the technical education modality after the high school and professional level in computer science and the production of multimedia handouts during the period. The aim of this study is to highlight the collaborative strategies that were adopted by Brazilian

¹Especialista em Tecnologias para Aplicações Web. Professor de Informática. E-mail: diego.conceicao@ifbaiano.edu.br; degopereira@gmail.com.

²Mestre em Educação e Diversidade (UNEB). Professor de Libras. E-mail: enos.freitas@bonfim.ifbaiano.edu.br.





sign language (Libras) teacher and the Management and Entrepreneurship component, to provide curricular enrichment and more access to entrepreneurial discipline information. This text is a qualitative contribution, with analytical elements that in their nature are aligned with the descriptions of educational processes. We point out as results the teacher's approach to deaf students and the creation of specific media, multimedia handouts, with bilingual content available in Libras, through photos of the signs and links with videos, and in Portuguese written with images for students to access the information with more autonomy. We also discussed how these follow-up developments occurred, including recording the execution of a business plan by deaf students. This text contributes to broaden the reflections about the advantages of the pedagogical service offered to the student in the collaborative perspective.

Keywords: Deaf people; Specialized educational assistance and collaborative; Multimedia handouts; Accessibility.

INTRODUÇÃO

A oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) ocorre no turno oposto ao da sala de aula comum, sendo que essa modalidade é uma garantia adicional, além do acesso à escolarização. Essa dinâmica educacional parte do ideal no qual o aluno com surdez tem acesso às mesmas informações que os demais na sala comum, contudo, no turno posterior, há a oferta de mais tempo com um acompanhamento que auxilia no desempenho linguístico e curricular mais consistente. Esse itinerário pode aumentar as condições de apropriação dos conteúdos bem como a permanência exitosa.

De acordo com Damásio e Alves (2010), o atendimento a ser ofertado aos estudantes surdos é de natureza tripartite, ou seja: a) O Atendimento para o ensino de Libras em que o aluno tem a oportunidade de aprofundar conhecimentos metalinguísticos; b) Atendimento em Libras, que na prática se caracterizam por momentos instrutivos que enriquecem o conhecimento do estudante, acerca dos conteúdos curriculares já explanados durante as aulas na sala comum; e c) o ensino da língua portuguesa escrita é entendido como segunda língua. Esse direcionamento indica as múltiplas funções que o AEE visa conferir para estudantes surdos. Porém, enfocamos aqui a dinâmica que adotamos para proporcionar enriquecimento de cada componente que o trimestre estava ofertando, mais especificamente em Gestão e Empreendedorismo, em especial no que diz respeito ao atendimento em Libras.





Segundo Damásio e Alves (2010, p. 52), o Atendimento Educacional Especializado “para pessoas com surdez (doravante AEEPS), na perspectiva inclusiva, estabelece como ponto de partida a compreensão e o reconhecimento do potencial e das capacidades do ser humano com surdez”. Nesse contexto de educação inclusiva, o Instituto Federal (IF) Baiano estabelece que os estudantes com necessidades específicas, incluindo os surdos, precisam ter acesso e permanência exitosa. Para tanto, o atendimento ao estudante também encontra tempo na carga horária do docente da sala comum. Os momentos educativos adicionais, direcionados para os estudantes surdos, em algumas ocasiões foram realizados em parceria: professor de Libras e o professor da disciplina. Visando contemplar essas demandas, organizamos alguns encontros de atendimento no turno oposto ao da sala de aula. As impressões trazidas neste texto têm como objetos apresentar a dinâmica de atendimento educacional e a criação de mídias educacionais, a fim de compartilhar as experiências e tecer reflexões à luz da literatura sobre os episódios relatados. Optamos por apresentar o desenvolvimento dos trabalhos e incluir as referências utilizadas que discutem as temáticas. Do ponto de vista metodológico, as informações nesse texto são de natureza das pesquisas aplicadas por envolver um contexto local; e quanto ao objetivo, define-se como estudo descritivo por se tratar de um relato. Por sua vez, quanto ao critério dos procedimentos, esse é um estudo de caso (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

O contexto no qual desenvolvemos as atividades de atendimento foi no Curso Técnico em Informática do IF Baiano - *campus* Senhor do Bonfim. Essa modalidade formativa é oferecida subsequente ao ensino médio. Em 2018, no início de fevereiro, o atendimento e acompanhamento aos dois estudantes surdos foram alinhados com os professores do curso da seguinte forma: as aulas continuariam ocorrendo como sempre, ou seja contando com o serviços dos intérpretes de Libras/Português para mediar as informações. Ao mesmo tempo o professor de Libras estaria presente na sala durante as aulas dos componentes regulares, de segunda a quinta, para se apropriar do conteúdo específico de cada disciplina e no turno oposto elaboraria e disponibilizaria mídias com os conteúdos abordados anteriormente na sala.

No arranjo de atendimento que organizamos, o trabalho dos dois professores se aproxima do “modelo de prestação de serviço” denominado “coensino” (MENDES, VILARONGA, ZERBATO; 2018, p.45). As mesmas autoras esclarecem que nessa modalidade “um professor comum e um professor especializado dividem a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar”. Durante o decorrer dos trabalhos, o professor de Libras e de Empreendedorismo



interagiam para que assuntos abordados ficassem claros e dialogavam sobre as estratégias para acompanhar e avaliar.

Naquele trimestre, a matriz era composta de Programação Web, Programação II, Redes de computadores, Projeto integrador (na qual a equipe com surdos construiu a proposta de TI Verde), Gestão e Empreendedorismo e Sociologia. Ressaltamos também que os surdos se deslocavam de ônibus, cerca de 30 KM, para o *campus*, sendo que o município deles ofertava o transporte apenas no período matutino. Levando em conta esses fatores, os atendimentos precisavam ser agendados.

Para fins de delimitação, analisaremos aqui as estratégias utilizadas no componente de Gestão e Empreendedorismo. Basicamente a proposta da disciplina era contribuir para o desenvolvimento da capacidade empreendedora mediante a realização de atividades teóricas e práticas, fazendo uso das tecnologias da informação, adequando-as aos novos modelos organizacionais e inovações tecnológicas. Com a presença de dois alunos surdos, todo o material didático das aulas expositivas foi adaptado com mais recursos visuais. Segundo Marquetti e Falkembach (2017, p. 356), “o professor deve inovar suas práticas pedagógicas para auxiliar os alunos a aprenderem, motivando-os a estudarem mais”. Para tanto, o principal recurso didático utilizado durante as aulas foi a projeção de *slides*. A confecção destes se deu pensando em oferecer soluções de acessibilidade para os alunos surdos que encontram poucos conteúdos dessa temática registrados em Libras. Por isso, além do registro em português, foram utilizadas muitas imagens contextualizando o conteúdo das aulas na sala comum. Com o auxílio do intérprete de Libras foi possível a realização de algumas dinâmicas, tais como, atividades relacionadas com vendas de mercadorias para os colegas, estratégias de *marketing* e, por fim, a criação de um *site* de vendas para atuação no *e-commerce*. E o professor de Libras assistia/acompanhava as aulas na sala comum para, na sequência, ofertar no turno oposto o atendimento que contemplasse as especificidades dos estudantes surdos.

Por sua vez, no turno vespertino eram produzidas mídias do conteúdo para o acesso pelo aluno ou agendávamos um atendimento presencial, essa era uma segunda opção que também foi implementada, na qual realizávamos o atendimento junto ao professor da disciplina. Outra forma de atendimento ocorria quando o professor da disciplina sinalizava que seria necessário um agendamento presencial junto com o professor de Libras e os estudantes surdos. Nesses momentos eram proporcionados aprofundamentos dos tópicos pertinentes à ementa explanada durante as aulas ou eram preparadas



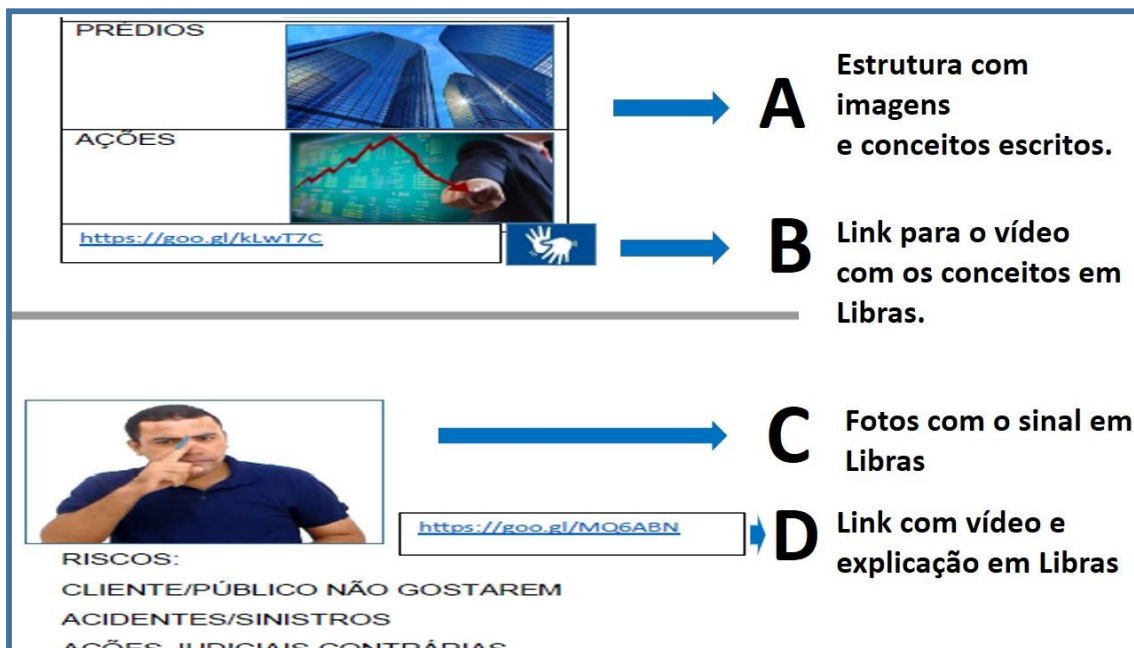
apresentações a serem realizadas. Essa forma de “articulação entre os professores” (BRASIL, 2013, p.7) é possível graças ao regime de dedicação exclusiva que dá possibilidade de os docentes prestarem os serviços dentro da mesma instituição, “podendo efetivamente pensar, discutir e elaborar propostas de trabalho” (FARIAS, 2018, p. 286). Constatamos que neste *campus* o atendimento colaborativo foi pensado como um trabalho em parceria.

Mesmo nos dias nos quais não havia agendamento de encontros presenciais, o professor de Libras produzia apostilas multimídia em PDF, contendo os conceitos principais da aula em forma escrita, imagética e com links para os respectivos vídeos explicativos em Libras. Essas mídias eram produzidas no turno vespertino e encaminhadas aos estudantes no mesmo dia. Dessa forma, o estudante poderia acessar, de maneira adicional e autônoma, os conteúdos em Libras que o professor do componente havia ministrado no turno anterior. Destarte, essa foi uma alternativa desenvolvida para suprir a falta de registro ou de material didático em Libras referentes aos conteúdos específicos do curso. Habitualmente, visto que dois componentes eram ministrados durante um turno, esses materiais didáticos também eram formatados com os assuntos de cada disciplina.

SITUANDO O TRABALHO SOB O APORTE TEÓRICO DA ÁREA DE TECNOLOGIA

A fim de apresentar um exemplo concreto, após um período de conceituações, foi solicitada uma pesquisa adicional sobre alguns termos, a qual suscitava apenas informações escritas em língua portuguesa. Para ampliar o acesso aos estudantes surdos, que devido a condição de contato com o português, como língua adicional podem ter conhecimento interpretativo do português ainda incipiente, produzimos então o material com as informações estruturadas com imagens, fotos com explicações em Libras e explanações curtas em português. Esclarecendo a construção desse processo, primeiro o professor de Libras ia à aula para se apropriar do conteúdo ministrado. De posse dos conceitos principais, o professor de Libras gravava os vídeos, fazia edição dos mesmos, às vezes acrescentando legenda, e editava as fotos em Libras. Em seguida, no editor de texto *Microsoft Word*, os conceitos principais eram diagramados associando as imagens com as fotos mostrando o sinal ou frase em Libras, seguidas das explicações em português e, na maioria dos casos, eram acrescentados os links com os vídeos em Libras — na figura 1, a seguir, pode-se visualizar parte do objeto construído.

Figura 1- Parte de uma apostila multimídia referente ao componente Gestão e Empreendedorismo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Essa forma de trabalho se aproxima do que Koch e Machado (2017, p. 288) descrevem: “de posse de um software simples e com algumas instruções, juntamente um pouco de boa vontade, alguma curiosidade e muita disposição, os professores podem se tornar autores de seus materiais e direcioná-los para suas necessidades”. De fato, dedicando uma média de 5 horas no turno oposto, o professor produzia os vídeos explicativos, as fotos em Libras e organizava a conceituação, transformando o arquivo do Word para o formato PDF e encaminhava aos interessados.

A criação de apostilas, com essa composição, é essencialmente multimídia. De acordo com Tarouco e Abreu (2017, p. 21), “O potencial de combinação entre as diferentes mídias, como texto, imagem, áudio e vídeo, acrescenta notório valor ao conceito de multimídia, no enriquecimento da comunicação e no compartilhamento de conhecimentos”. Proporcionar esse acesso é parte do esforço árduo e atualizado dos docentes que acreditam, conforme os mesmos autores, que esses materiais didáticos e digitais têm o “potencial para promover o aprimoramento no modo de aprender das pessoas”.

As referidas autoras denominam essa produção de materiais como ferramentas de autoria. Elas conceituam o termo como tecnologias digitais específicas para criação de atividades diferenciadas que propiciam ao estudante o protagonismo da sua aprendizagem.



Ainda nesse sentido, “tais ferramentas abrem caminho para que educadores e educandos produzam recursos que possam ser auxiliares para desenvolver o conhecimento” (KOCH; MACHADO, 2017, p. 276). Ademais, reconhece-se que os professores de diferentes áreas, e que não lidam bem com o uso dos recursos tecnológicos, têm capacidade de aprender as novas ferramentas e assim inovarem na sua prática pedagógica, trazendo uma nova perspectiva para suas aulas e desenvolvimento na aprendizagem dos educandos.

Ampliando a compreensão do objeto aqui descrito, diante do arcabouço de conceitos tecnológicos, verificamos na literatura que as apostilas educacionais que produzimos também se aproximam do conceito básico de objetos de aprendizagem, visto que exigem uma certa formatação e podem ser reutilizadas como “suporte ao ensino” (MERCADO; SILVA; GRACINDO, 2008, p. 112). Além desses fatores, podemos destacar os critérios de granularidade — ou seja, “com alta possibilidade de reuso” e que seja “significativo para os alunos que utilizam em situações de aprendizagem”; e a interoperabilidade que contempla a compatibilidade para uso geral. Inferimos que as mídias produzidas estão alinhadas com estes requisitos. Quanto à recuperabilidade - que consiste na descrição de dados resumidos, para que seja possível encontrar o objeto -, também é um requisito para a qualificação do material didático como objeto de aprendizagem.

Quanto ao quesito da recuperabilidade, os objetos produzidos, embora disponibilizados aos usuários, ainda não foram hospedados na página da instituição. Essa situação não necessariamente descaracteriza o objeto, contudo diminui sua potencialidade. É reconhecido na literatura que os cadastros não ocorrem, como aponta Teixeira (2009, p. 33):

Criar atividades para utilização em aulas é parte da vida dos professores. Com o advento da informática [...] a produção de material didático precisou ser estendida para além dos limites do papel e, portanto, é possível que diversos objetos estejam sendo rotineiramente construídos e armazenados nos computadores pessoais dos seus criadores.

Esse apontamento se encaixa parcialmente no objeto que aqui descrevemos, pois embora o material completo em PDF não esteja hospedado, os vídeos em Libras foram publicados em um canal do próprio professor¹. Para socializar ainda mais, estamos fomentando

¹ Os vídeos podem ser acessados no link:

https://www.youtube.com/channel/UCA2M9qUJn5ZFWu239bJiWXw?view_as=subscriber



aos desenvolvedores da página institucional que criem um repositório para hospedar as produções docentes em PDF.

Até aqui inferimos que as apostilas que criamos fazem parte da “pedagogia das mídias” que se aplica a elaborar meios com informações relacionadas ao conteúdo do componente (TUFTE; CHRISTENSEN, 2009, p. 103); sendo que em sua natureza organizacional as características principais eram integração e informação (TEIXEIRA 2009).

AS POTENCIALIDADES LINGÜÍSTICAS EMERGENTES

Refletindo sobre a composição híbrida das mídias produzidas e, do ponto de vista da linguística, nos aproximamos de um formato de texto bilíngue e imagético-verbal. Em outras palavras, a parte verbal se apresenta nas explicações em português escrito e em Libras; e o imagético é articulado para dar clareza visual e condições de apropriação dos conceitos (GOMES, 2004). Ademais, os vídeos disponibilizados ofereciam uma explicação do que estavam escritas ou fotografadas na página. Além desses aspectos, a disponibilidade digital acrescenta informação instrutiva que pode ser explorada na modalidade presencial, à distância e em base pessoal.

Suprir a escassez de material didático sobre empreendedorismo em Libras também era uma necessidade premente. Por exemplo: axiomas já bem assimilados pela maioria das pessoas que usam a língua portuguesa, tais como: “a propaganda é a alma do negócio” ou “Lei da oferta e da procura” são informações que precisavam ser registradas em Libras. Fizemos esses registros e disponibilizamos em tempo para os alunos acessarem. Esse mecanismo de registro visava ser uma fonte de consulta para o estudante e não uma padronização definitiva.

Criar o conteúdo linguístico demandava pesquisa, para utilizarmos o vocabulário em Libras que já transita nas redes sociais, e inovação porque alguns conceitos ainda não haviam sido explanados mediante registros em vídeo. Ao fazer as buscas, os surdos puderam aprender o sinal de empreendedor, o qual já circulava nas redes, mas eles ainda não haviam percebido.

Além disso, conceitos tais como: características do empreendedor, bens de capital e *startup* foram descritos em Libras. Com isso, os estudantes podiam visualizar tanto a fraseologia registrada mediante as fotos em Libras, seguida da escrita do português, bem como o link com os vídeos com a explanação em Língua Brasileira de Sinais – tudo simbiotizado no PDF e encaminhado



via *smartphone*. Caso eles optassem, também poderiam visualizar os conceitos em Libras no canal do professor, na plataforma *Youtube*. Inclusive, Marquetti e Falkembach (2017, p. 358) afirmam que “a utilização das TICs na educação não deve ser apenas ilustrativa, deve ser transformadora, permitindo acessar um grande volume de informações, em diferentes formatos e compartilhá-las”. Os vídeos em Libras contemplavam o registro informacional na medida necessária.

Por conseguinte, o ato de produzir essas informações em vídeo também preserva a modalidade visuoespacial da Libras, proporcionou conforto para o estudante e insumo de leitura dos conceitos principais (ALBRES, 2012). A gravação em vídeo também é uma alternativa de superação da evanescência do que fora explanado e interpretado em aula, ou seja, uma garantia de registro para consultas em Libras e em português.

Outra necessidade que é contemplada é a questão da experiência linguística visual dos surdos. “Ao expressar um pensamento em língua de sinais, o discurso utilizado na língua de sinais utiliza uma dimensão visual que não é captada por uma língua oral-auditiva” (QUADROS, 2003, p. 99). Essa possibilidade de expressão também foi proporcionada aos alunos, na medida em que os mesmos também participaram do processo de compreensão, assim como de criação de registro em vídeo mediante atividade solicitada pelo professor.

Conforme já foi descrito, a apostila em PDF era encaminhada no formato digital, via rede social *Whatsapp*, aos estudantes e ao professor da disciplina no contraturno da aula. Dessa forma, era possível dar mais acesso e acumular meios para revisar o que fora estudado. No decorrer do trimestre produzimos quatro objetos de aprendizagem relacionados ao componente. E os estudantes surdos participaram da produção de mais dois, perfazendo um total de seis produtos. Avançaremos a seguir para as produções dos estudantes.

AS APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS: O PERCURSO METODOLÓGICO

Outro ganho importante é que os alunos surdos se sentem mais estimulados a se expressarem mediante o registro em vídeo. Foi exatamente isso que proporcionamos aos discentes. Mas antes de relatar a construção da atividade, esclareceremos aqui o contexto fomentador.

As aulas expositivas do componente foram organizadas, em linhas gerais, da seguinte forma: foram apresentados os conceitos essenciais sobre gestão e empreendedorismo; posteriormente,



estudamos sobre propaganda, gerenciamento de pessoas, missão, visão e valores de uma empresa. Ter o domínio do que foi apresentado ao longo da disciplina se fez necessário para a construção do plano de negócio da empresa. No mundo dos negócios esse documento se constitui como o elemento norteador do empreendedor desde a concepção até a implementação do negócio.

Em quatro ocasiões as apostilas foram disponibilizadas. Ao final do conteúdo, o professor solicitou que cada estudante montasse seu plano de negócios para depois explicar em sala para a turma, a partir daí foi agendado o atendimento. Durante o atendimento, o professor do componente Gestão e Empreendedorismo, com o auxílio do professor do Atendimento Educacional Especializado, explicou aos surdos, cada item do plano de negócios que estava em português. Em seguida, ele pedia que o estudante opinasse qual seria a decisão adotada em cada item. Ao conduzir o passo a passo do plano de negócios, o docente ia fazendo a proposição de cada item e observando as respostas dadas em Libras ou pontuando com mais exatidão o que se requeria no exercício. Durante essa dinâmica, o professor de Libras auxiliava na interpretação. Para proporcionar mais segurança no registro das informações, os alunos foram incentivados a filmarem o seu plano de negócios ali mesmo no laboratório de informática e eles aceitaram prontamente. Esse atendimento proporcionou clareza e fluidez na troca de informações. Os alunos ficaram bastante à vontade para se expressar e solicitar esclarecimentos.

Partindo para o registro do plano, utilizando um tripé e uma *Handycam*, a estudante Maria Cristina¹ explicou cada item e o docente de Libras dublava com a voz fazendo a tradução simultaneamente. A mesma dinâmica foi realizada com o Valdemar. De posse do material fílmico – 22 vídeos no total, o professor de Libras fez a edição no *software Filmora* e lançou em seu canal no *Youtube*. Então, no *Microsoft Word* foi acrescentada a tradução dos vídeos para o português escrito, bem como a harmonização da estrutura do plano de negócios com os respectivos *links* e fotos em Libras. Depois de algumas horas de edição, ao transformar as informações do editor em PDF, o registro digital ficava pronto e era compartilhado com os envolvidos no trabalho.

No dia seguinte, todos os estudantes foram convidados a expor o seu plano de negócios. Eles deveriam detalhar questões como nome e localização da empresa, atividades que seriam desenvolvidas no negócio, público-alvo, metas, entre outras. Após cada apresentação, o professor questionava algumas decisões tomadas no plano de negócios para que a turma participasse e tivesse uma compreensão mais clara

¹ Os nomes são fictícios.



do que foi exposto pelo colega. Além disso, permitia que o discente apresentador falasse de elementos que não foram contemplados na apresentação. Essa dinâmica funcionou com os alunos surdos devido ao atendimento realizado e ao material multimídia até então produzido, que permitiu a apresentação do plano de negócio de forma confidente. Para Koch e Machado (2017), “[...] podem-se apresentar recursos aos alunos que propiciam o protagonismo da sua aprendizagem, desde que estejam dispostos a aliar suas habilidades tecnológicas ao processo de ensino e aprendizagem.” Incluímos na figura 2, *links* que podem ser acessados caso o leitor queira conferir o vídeo e o áudio do trabalho dos planos de negócios editados.

Figura 2 – Plano de negócios dos estudantes surdos; A – Plano da estudante Maria José; B- Plano do estudante Valteir.

<p>A</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE Campus Senhor do Bonfim</p> <p>PROFESSOR ENOS/DIEGO 08/05/2018</p> <p>CONCEITOS RELATIVOS À EMPREENDEDORISMO</p> <p>ATIVIDADE DE MARIA JOSÉ</p>  	<p>B</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE Campus Senhor do Bonfim</p> <p>PROFESSOR ENOS/DIEGO 08/05/2018</p> <p>CONCEITOS RELATIVOS À EMPREENDEDORISMO</p> <p>ATIVIDADE DO VALTEIR</p>  
<p>1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE</p> 	<p>1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE</p> 
<p>https://youtu.be/4OS60DklAg4</p>	<p>https://youtu.be/5hPvKLT_0F0</p>
<p>2. LOCALIZAÇÃO</p> 	<p>2. LOCALIZAÇÃO</p> 
<p>https://youtu.be/V664zUN8C</p>	<p>https://youtu.be/bZ8icXyJqo</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.



Cabe ressaltar que os alunos surdos explanaram como idealizavam um futuro negócio reconhecendo as vantagens, recursos necessários e limitações iniciais. Durante alguns questionamentos, foi notável a apropriação e uso dos termos específicos do componente curricular como “marketing”, “investimento”, “cliente”, “lucro” e “capital”. Ressaltamos esse aspecto porque, no decorrer do período letivo, foram apresentadas definições e palavras inerentes ao mundo do negócio e algumas delas são estudadas em inglês, o que pode implicar na dificuldade do discente surdo em aprender o vocabulário de outro idioma, além do português.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa experiência inferimos que o trabalho educacional colaborativo proporcionou vários desdobramentos importantes, pois contribuiu significativamente para realização da atividade na sala comum e se configurou como um momento para que os alunos surdos pensassem sobre a temática como possibilidades que lhes eram oferecidas para além da sala de aula. A disponibilização de toda mídia digital produzida pelo professor de Libras enriqueceu o planejamento das aulas e deu suporte para que os alunos surdos acompanhassem os conteúdos abordados.

A produção de apostilas multimídias nos impulsionou a trabalhar com a gravação e edição de vídeos, disponibilização das informações no canal, com até 139 vídeos elaborados. Também cerca de outros 10 objetos digitais de aprendizagem foram construídos para os outros componentes. E todo esse trabalho envolveu a participação dos alunos possibilitando a expressão e registro de suas proposições em vídeo, levando-os a experimentarem outras ferramentas como câmeras e tripés. Assim, a sala de aula se caracterizou como um espaço para ensaio e de ambiente de estúdio. Todas as construções de aprendizagens certamente foram ainda mais enriquecidas pela oferta de Atendimento Educacional colaborativo para os estudantes surdos.

Apesar da ausência de uma sala multifuncional, foi possível a realização do AEE mediante a utilização dos recursos do professor de Libras. A disposição em inovar realizando o atendimento no turno oposto ao da sala de aula contribuiu para o enriquecimento das práticas educativas dos professores e apropriação dos conteúdos pelos alunos surdos. Por meio dessa experiência, proporcionamos mais acessibilidade ao currículo, aproximação com o processo educativo dos discentes e propiciamos mais autonomia para os discentes estudarem



e elaborarem mais alternativas durante a sua formação profissional no curso Técnico em Informática.

REFERÊNCIAS

ALBRES, N. de A. Ensino de libras como segunda língua e as formas de registrar uma língua visuo-gestual: problematizando a questão. *ReVEL*, v. 10, n. 19, 2012. Disponível em:

<<http://www.revel.inf.br/files/6e9e138e1df0292c48e355324465cb64.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

BRASIL. *Nota técnica 055*. 2013. Disponível em:

<<http://www.pcd.mppr.mp.br/arquivos/File/NOTATECNICAN055CentrosdeAEE.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

DAMÁSIO, M. F. M.; ALVES, C. B. *Atendimento Educacional Especializado do aluno com surdez*. – São Paulo: Moderna, 2010.

FARIAS, R. de A. Educação profissional na Rede FAETEC. In: FRIGOTO, G. (Org.) *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento* – Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. Disponível em:

https://www.academia.edu/37753809/Institutos_Federais_de_Educacao_Ciencia_e_Tecnologia_relacao_com_o_ensino_medio_integrado_e_o_projeto_societario_de_desenvolvimento>. Acesso em: 25 fev. 2019.

GOMES, A. R. *Falando em imagens! O processo de produção de sentido sócio-pedagógico no uso do texto imagético-verbal em atividades de ensino da língua portuguesa*. Tese de Doutorado. – Salvador: UFBA, 2004. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11838/1/Tese_%20Antenor%20Gomes1.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

KOCH, I. L. C.; MACHADO, L. R. Autoria de material digital: possibilidades de protagonismo na ação docente. In: TAROUCO, L. M. R.; ABREU, C. de S. (Orgs.) *Mídias na educação: a pedagogia e a tecnologia subjacentes*. – Porto Alegre: Editora Evangraf/ Criação humana, UFRGS, 2017.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. *Ensino colaborativo como apoio à inclusão: escolar unindo esforços entre educação comum especial*. – São Carlos: EdUFSCar, 2018



MARQUETTI, C.; FALKEMBACH, G. A. M. Uso dos computadores na educação: ferramentas de ti para auxiliar o professor em sala de aula. In: TAROUCO, L. M. R.; ABREU, C. de S. (Orgs.) *Mídias na educação: a pedagogia e a tecnologia subjacentes*. – Porto Alegre: Editora Evangraf/ Criação humana, UFRGS, 2017, p. 371-390.

MERCADO, L. P. L.; SILVA, A. M.; GRACINDO, H. B. R. Utilização didática de objetos digitais de aprendizagem na educação on-line. *EccoS – Revista Científica*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 105-123, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/715/71510106.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

QUADROS, R. M. de. Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão. *Rev. Ponto de Vista*, Florianópolis, n.05, p. 81-111, 2003. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/viewFile/1246/3850>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). *Métodos de pesquisa*. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

TAROUCO, L. M. R.; ABREU, C. de S. (Orgs.) *Mídias na educação: a pedagogia e a tecnologia subjacentes*. – Porto Alegre: Editora Evangraf/ Criação humana, UFRGS, 2017.

TEIXEIRA, L. do A. *A hipótese da neutralidade teórica e os objetos de aprendizagem pra o ensino de língua inglesa: um estudo de caso*. 2009. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/13424/13424_1.PDF. Acesso em: 13 fev. 2019.

TUFTE, C. Mídia-Educação – entre a teoria e a prática. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27, n. 1, 97-118, jan./jun. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/2175-795X.2009v27n1p97/12293>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

Recebido em: 26 de agosto de 2019.
Aceito em: 16 de novembro de 2019.

