REVISTA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS | ISSN: 2447-0244
v. 7, n. 3, ago-dez. 2021.
Missões

AUTONOMIA E AUTORIA DURANTE A PRODUÇÃO DE VÍDEOS REALIZADA POR ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

AUTONOMÍA Y AUTORÍA DURANTE LA PRODUCCIÓN DE VIDEOS REALIZADOS POR ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

AUTONOMY AND AUTHORSHIP DURING THE PRODUCTION OF VIDEOS CARRIED OUT BY HIGHER EDUCATION STUDENTS

Recebido em: 30/06/2021
Aceito em: 10/10/2021

Adriano Edo Neuenfeldt[1]
Rogério José Schuck[2]
Tânia Micheline Miorando[3]

Resumo: Este trabalho busca apresentar a partir do recorte de uma tese de doutoramento, subsídios que contribuíram com o processo de autoria e autonomia dos estudantes. A proposta envolveu 434 estudantes de uma Instituição de Ensino Superior do sul do Brasil que produziram vídeos como Objetos Digitais de Ensino e de Aprendizagem Potencialmente Significativos (ODEAPSs). Metodologicamente trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa. A coleta dos dados foi realizada no decorrer das atividades com auxílio de anotações realizadas pelo professor num diário de campo, de questionários realizados no *Google Forms* e pela própria produção dos estudantes através de portfólios. Quanto ao estudo analítico, realizou-se uma análise de conteúdo principalmente no que tange às categorizações. No que diz respeito aos resultados obtidos a partir da proposta e que contribuíram para a autonomia e autoria dos estudantes destacam-se: uma predisposição para aprender mediada pelo professor; o desenvolvimento de atividades em equipe compartilhando saberes; a importância da pesquisa e da exploração dos conteúdos, conjuntamente com uma organização detalhada e, por fim, uma otimização das tecnologias digitais utilizadas no processo de produção dos vídeos como ODEAPSs como meios para pesquisar, organizar atividades e proporcionar a interação entre os estudantes.

Palavras-chave: Ensino; Aprendizagem; Autonomia; Autoria; Produção de Vídeos.

Resumen: Este trabajo busca presentar, a partir del recorte de una tesis doctoral, las subvenciones que contribuyeron al proceso de autoría y autonomía de los estudiantes. La propuesta involucró a 434 estudiantes de una Institución de Educación Superior en el sur de Brasil que produjeron videos como Objetos Digitales de Enseñanza y Aprendizaje Potencialmente Significativos (ODEAPS). Metodológicamente, se trata de un estudio de caso con enfoque cualitativo. La recolección de datos se realizó durante las actividades con la ayuda de notas tomadas por el docente en un diario de campo, cuestionarios realizados en Google Forms y por la propia producción de los estudiantes a través de portafolios. En cuanto al estudio analítico, se realizó un análisis de

[1] Doutorado em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari-RS. Mestrado em Educação pela UFSM. Especialista em Tecnologias da Informação e da Educação Aplicadas à Educação pela UFSM. Licenciado em Matemática pela UFSM. Bacharelado em Desenho e Plástica pela UFSM. ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5043-1800. E-mail: adrianoneuenfeldt@universo.univates.br

[2] Doutorado em Filosofia pela PUCRS. Professor Titular na Univates junto aos PPGEnsio e PPGECE. Coordenador do Mestrado e Doutorado em Ensino da Univates. Integrante da equipe da pesquisa "O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos" (Univates) e "Ensinando, aprendendo e desenvolvendo produtos educacionais nas Ciências" (Univates). ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9275-9193. E-mail: rogerios@univates.br

[3] Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria/UFSM; Professora Adjunta no Departamento de Educação Especial, Centro de Educação, da UFSM; Vice-Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Imaginário Social - GEPEIS/CNPq. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-2934-5478 E-mail: tmiorando@gmail.com

contenido principalmente en lo que respecta a las categorizaciones. En cuanto a los resultados obtenidos de la propuesta y que contribuyeron a la autonomía y autoría de los estudiantes, destacan: una predisposición a aprender mediada por el docente; el desarrollo de actividades en equipo compartiendo conocimientos; la importancia de la investigación y exploración de contenidos, junto con una organización detallada y, finalmente, una optimización de las tecnologías digitales utilizadas en el proceso de producción de videos como ODEAPSs como medio para investigar, organizar actividades y brindar interacción entre los estudiantes.

Palabras-chaves: Enseñando; Aprendiendo; Autonomía; Autoría; Producción de vídeo.

Abstract: This work seeks to present, from the clipping of a doctoral thesis, subsidies that contributed to the process of authorship and autonomy of the students. The proposal involved 434 students from a Higher Education Institution in southern Brazil who produced videos as Digital Objects of Teaching and Learning Potentially Significant (DOTLPS). Methodologically, this is a case study with a qualitative approach. Data collection was carried out during the activities with the aid of notes taken by the teacher in a field diary, questionnaires carried out on Google Forms and by the students' own production through portfolios. As for the analytical study, a content analysis was carried out mainly with regard to categorizations. With regard to the results obtained from the proposal and which contributed to the autonomy and authorship of students, the following stand out: a predisposition to learn mediated by the teacher; the development of team activities sharing knowledge; the importance of research and exploration of contents, together with a detailed organization and, finally, an optimization of digital technologies used in the video production process as DOTLPS as means to research, organize activities and provide interaction among students.

Keyword: Teaching; Learning; Autonomy; Authorship; Video Production.

INTRODUÇÃO

Este trabalho traz reflexões a partir de um recorte de uma pesquisa para fins de doutoramento que iniciou em meados de 2016, tendo como meta a produção de vídeos como Objetos Digitais de Ensino e de Aprendizagem Potencialmente Significativos (ODEAPSs). A proposta envolveu 14 turmas da área das Ciências Exatas, como, por exemplo, Cálculo, Métodos Numéricos e Raciocínio Lógico, sendo que, no total, estiveram conectados 480 estudantes, dos quais 434 estudantes, na maioria integrantes de cursos de Engenharias de uma Instituição de Ensino Superior Comunitária do sul do Brasil produziram 147 vídeos relativos aos conteúdos das disciplinas.

Esclarece-se que no cerne deste trabalho, encontra-se a tese de AUTOR (2020), contudo, dada a importância do tema, a partir do material coletado, outros trabalhos surgiram, a saber: AUTOR et al (2020, 2021), recortes da mesma. Além disso, no desenvolvimento da proposta, o pesquisador necessitou incorporar conceitos e características a respeito de objetos de aprendizagem a partir de Tarouco et al(2014), da produção de significados a partir de Ausubel (1963) e Moreira e Massoni (2016), o contexto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a Cibercultura e o Ciberespaço, cultura e o espaço que os estudantes estavam imersos, com autores como Lévy (2010) e Santaella (2016), e Borba e Oechsler (2018), no uso de vídeos, para que a partir desse embasamento pudessem ser trabalhadas estratégias

que tornariam os estudantes mais independentes, incentivando-os no que tange à autonomia e à autoria.

De forma específica, este recorte procura se ater e apresentar alguns elementos que sinalizam como a produção de vídeos, repensada como ODEAPSs, pode contribuir com a autonomia e a autoria de estudantes e, consequentemente, para os processos de ensino e de aprendizagem no Ensino Superior. Nesse sentido, autores como Demo (2015) e Freire (2006) auxiliaram nas argumentações. As reflexões a respeito do tema, e que serão apresentadas neste espaço, surgiram durante as diversas etapas da produção dos vídeos, como, por exemplo, na pesquisa dos conteúdos que seriam utilizados, no compartilhamento de experiências pelos estudantes e no uso das tecnologias digitais para organização, edição e interação entre os estudantes.

Outrossim, compartilha-se que os envolvidos na pesquisa participaram de forma voluntária, preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tiveram acesso aos resultados sempre que demonstrassem interesse a partir do pesquisador.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para subsidiar este trabalho foram observados depoimentos de estudantes de três turmas de Cálculo III, respectivamente no segundo semestre de 2017, e nos dois semestres de 2018. Esse recorte faz parte de uma proposta mais ampla, que pode ser caracterizada como uma pesquisa qualitativa, pois se levou em consideração "o contexto e os casos para entender uma questão em estudo" (ANGROSINO, 2009, p. 9), além disso se considerou como descritiva procurando acompanhar, registrar e sistematizar as ações desenvolvidas no período da pesquisa. Ela também foi tratada como uma aproximação de estudo de caso, pois se procurou acompanhar e desenvolver uma proposta direcionada a um grupo específico de estudantes, que frequentavam disciplinas voltadas para as Ciências Exatas e ministradas pelo mesmo professor, também pesquisador. Conforme Yin (2015, p. 4), "quanto mais suas questões procurarem explicar alguma circunstância presente (por exemplo, "como" ou "por que" algum fenômeno social funciona), mais o método do estudo de caso será relevante". Além disso, a proposta incentivou a interação entre o que foi sendo desenvolvido pelo professor, estudantes e tecnologias digitais. De acordo com Thiollent (2006, p. 156), a pesquisa-ação é "realizada em um espaço de interlocução onde os autores implicados participaram na resolução dos problemas, com conhecimentos diferenciados, propondo soluções e aprendendo na ação".

A produção de dados foi realizada no decorrer das atividades com auxílio de anotações realizadas pelo professor num diário de campo, de questionários realizados durante o semestre, no *Google Forms*, de apresentações de trabalhos, e pela própria elaboração dos estudos através de portfólios. De acordo com Bernardes e Miranda (2003, p. 17), um portfólio pode ser compreendido como "[...] uma colecção significativa dos trabalhos do seu autor que ilustram os seus esforços, os seus progressos e as suas realizações". Já para Ambrósio (2013, p. 24), o portfólio pode ser definido como uma "[...]coleção dos trabalhos realizados pelos estudantes que permitem acompanhar o seu desenvolvimento por meio de diferentes formas de análise, avaliar, executar e apresentar produções desencadeadas de ações de ensino/aprendizagem desenvolvida num determinado tempo/espaço".

A respeito dos questionários realizados pelo *Google Forms,* ressalta-se que eles tinham funções definidas, o primeiro procurava realizar um mapeamento quanto às expectativas dos estudantes em relação à disciplina, às tecnologias digitais e ao professor. Já, o segundo, tinha o objetivo de avaliar as produções dos estudantes e de seus colegas, inclusive os ODEAPSs, e produzir reflexões, sendo realizado no final da proposta de cada um dos semestres.

Quanto ao estudo analítico, realizou-se uma análise de conteúdo como prevê Bardin (2011), principalmente no que tange às categorizações. O processo de análise de dados considerou algumas fases para auxiliar na elaboração de categorias, conforme esse mesmo autor, a saber: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011). Cada depoimento extraído dos questionários, era carregado de significados que precisavam ser desveladas e como complementa Bardin (2011, p. 15), trata-se de uma "tarefa paciente de 'desocultação' ".

Por fim, ressalta-se que os estudantes ficaram cientes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e participaram de modo voluntário da proposta, sendo proporcionado o acesso aos resultados a partir de contatos articulados pelo professor-pesquisador. Cabe destacar que, embora a organização do material coletado permitisse o rastreamento dos depoimentos nos questionários, uma vez que os estudantes responderam às questões anexando seus e-mails, foi-lhes garantido o sigilo da identidade. Assim, cada estudante foi identificado por um codinome (E1, E2, E3...), seguido das iniciais da disciplina em letra maiúscula, por exemplo, CIII, para Cálculo III, seguido do ano e semestre, 2018A, 2018B, e assim por diante.

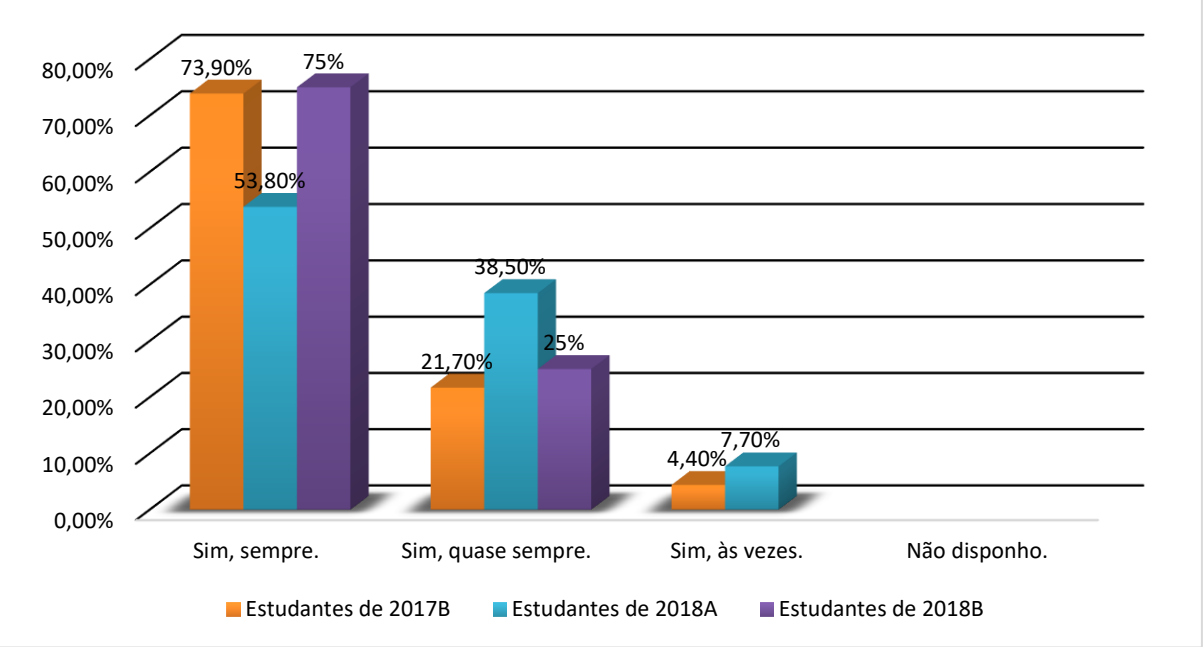
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tornar os estudantes mais autônomos e produtores de materiais incentivando-os a serem autores não é uma tarefa tão e nem ocorre de imediato, simplesmente pelo desejo, mas a partir de ações que são articuladas priorizando os processos de ensino e de aprendizagem. Por parte do professor, há a necessidade de valorizar estratégias de ensino que provoquem nos estudantes uma desacomodação e, por parte dos estudantes, há a necessidade de uma predisposição para aprender, por isso, a importância de realizar uma proposta em que seja possível o compartilhamento de saberes, troca de experiências e a possibilidade de diálogo. Outro ponto diz respeito à inserção das tecnologias digitais, elas, por só, não garantirão a aprendizagem, mas contribuirão quando estiverem a serviço de proposta que incitem o desenvolvimento da autonomia e da autoria.

Professor e estudantes estão inseridos num sistema educacional em que o primeiro procura transmitir conhecimento e o segundo recebe, como se isso fosse garantia de um bom ensino e de uma aprendizagem certa. Porém, esse tipo de organização levantou questões: e se os papéis fossem invertidos, o estudante passasse a apresentar o conteúdo aos seus colegas mediados pelo professor, será que não seria possível a ocorrência da aprendizagem? Em síntese, foi essa quebra de paradigma que a proposta procurou realizar e, assim, a partir da produção de vídeos como ODEAPSs foi possível perceber alguns pontos que sinalizam para a autonomia e autoria dos estudantes, alguns dos quais serão compartilhados na sequência.

O primeiro ponto que necessitou de atenção, diz respeito aos meios, ou seja, se na proposta de produção de vídeos se almejava que os estudantes tivessem autonomia e produzissem e compartilhassem seus próprios materiais era necessário verificar se tinham disponíveis um *smartphone* ou um computador com acesso à *internet.* Além disso, esse acesso deveria se prolongar para fora do espaço acadêmico, uma vez que, a maior parte da proposta foi concebida para ser desenvolvida em momentos fora do espaço de sala de aula, como, por exemplo, nos momentos em os estudantes realizaram a estruturação do conteúdo do vídeo, a gravação e a edição. O Gráfico 1, na sequência, contextualiza essa verificação de meios

GRÁFICO 1 - DISPONIBILIDADE DE COMPUTADOR (OU CELULAR) E/OU INTERNET FORA DO ESPAÇO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO



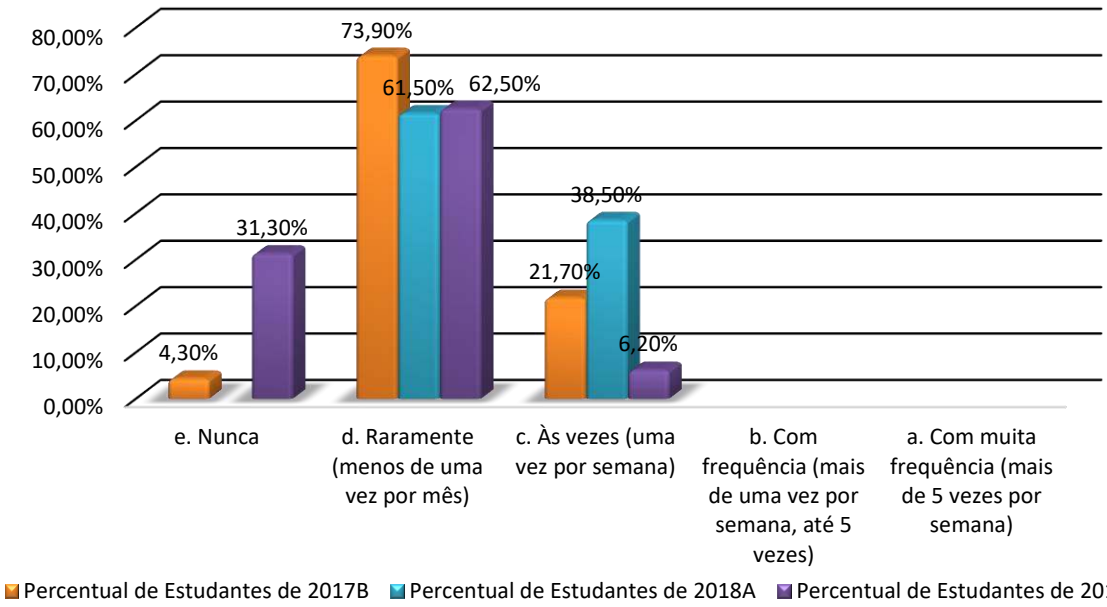
Fonte: Adaptado de AUTOR, (p. 159, 2020).

A partir disso, foi possível dar continuidade à proposta, entretanto, essa disponibilidade de meios, como já fora mencionado anteriormente, não garante a aprendizagem, como afirma Demo (2015), porém podem contribuir para se aprender melhor uma vez que se tem acesso de um modo mais ágil a um número maior de informações. Assim, durante a edificação de uma proposta de vídeo, os estudantes têm a opção de consultar, pesquisar, fazer e refazer uma produção um número maior de vezes e num espaço de tempo menor.

O segundo ponto que necessitou de atenção foi a questão da pesquisa. No início dos semestres, no questionário inicial se percebeu que os estudantes consultavam muito pouco os acervos das bibliotecas física e virtual da instituição, como, por exemplo, aponta o Gráfico 2, na sequência.

A partir dessa amostra foi possível observar que a maioria dos estudantes raramente consultavam os acervos da biblioteca, preferindo permanecer com as explicações repassadas em aula pelo professor. De acordo com Demo (2015, p. 145), "[...] biblioteca é equipamento exigido na escola, mas é para inglês ver, como se diz. Com a invasão da apostila, temos ainda menos motivo para ler, porque tudo vem 'lido' por outrem, que nos ensina a copiar". Demo (2015, p. 145), ainda questiona o porquê da leitura de artefatos acadêmicos chatos, diante da "enxurrada digital" que encontramos na rede.

GRÁFICO 2 - FREQUÊNCIA COM QUE OS ESTUDANTES CONSULTAVAM O ACERVO VIRTUAL NA BIBLIOTECA DA INSTITUIÇÃO.



Fonte: Adaptado de AUTOR, (p. 152, 2020).

Constatou-se que apesar dos estudantes terem a autonomia de pesquisarem materiais, em sala de aula, uma das páginas mais procuradas foi a *Wikipédia*, e a partir dela buscar outros materiais. Demo (2015, p. 23) vai ressaltar que atualmente tudo se resolve no *Google* ou na *Wikipédia*. No entanto, a *Wiki* possui os seus méritos: "Os textos da Wikipédia são, em geral, mais curtos, mas compensam de sobra com muitos *hiperlinks,* de sorte que formam, sobre o texto, um céu de hipertextos disponíveis" (DEMO, 2015, p. 23).

Contudo, a principal fonte de consulta para os conteúdos era o ambiente virtual da disciplina. Semanalmente, o professor postava uma síntese dos assuntos a serem desenvolvidos em aula. Quando foram destinados alguns momentos das aulas para que os estudantes acessassem a biblioteca virtual e, consequentemente, observassem as bibliografias utilizadas na disciplina, houve a percepção por parte deles que, o que era trabalhado em aula, também estava disponível em outros locais e não somente em poder do professor, que eles tinham em mãos esse acesso, de forma rápida, via computador e/ou via celular, e lhes era permitido ir um pouco além do que estava sendo apresentado em aula, por exemplo, pesquisar. Anastasiou e Alves (2008, p. 76), afirmam que "[...] trabalhar para além do conteúdo é um desafio, que corresponde ao processo de autonomia a ser conquistado com e pelo aluno".

Em suma, incentivar a pesquisa colaborou para uma mudança de postura dos estudantes em relação à escolha dos conteúdos para elaboração dos vídeos. No início, perguntavam onde procurar, o quê procurar, à medida que a proposta foi sendo articulada, os questionamentos foram sendo direcionados para questões técnicas de edição ou de compreensão do conteúdo.

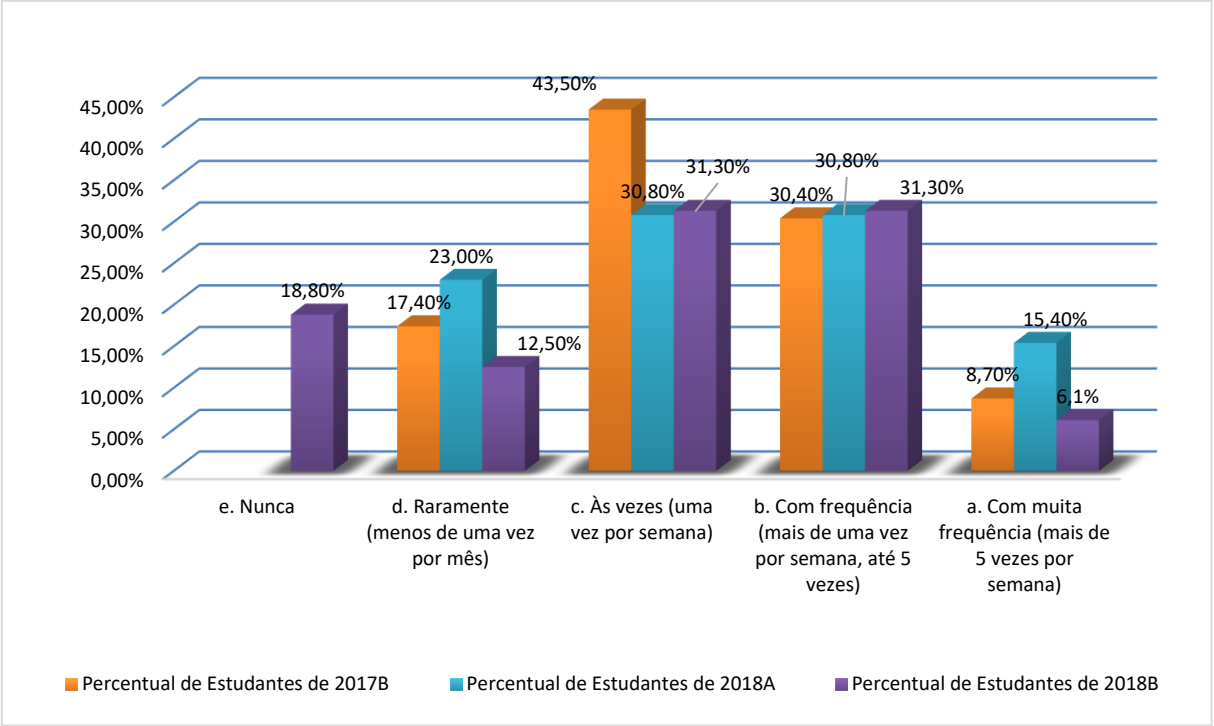
Nesse ponto abre-se um parêntese para destacar o papel do professor, outro ponto. Seja como um incentivador, um provocador de autonomia e autoria nos estudantes, o professor não deve se eximir de sua responsabilidade, pois, para termos um aluno autor, é necessário antes que o professor também o seja, como afirma Demo (2015). A autonomia e a autoria que foi desenvolvida nessa proposta foi num trabalho de parceria, entre estudantes e estudantes e o professor. Por exemplo, pode parecer uma obviedade, contudo, nem todos os estudantes que frequentavam as disciplinas, associavam que a escolhas de livros de uma biblioteca e que compõem o seu acervo, estão vinculados com as bibliografias que constam nas ementas das disciplinas. Coube, portanto, ao professor, incentivar a pesquisa e, também, indicar alguns caminhos de como essa pesquisa poderia ser feita. A solicitação de auxílio ao professor diminuía à medida que eles compreendiam melhor os objetivos da proposta.

A possibilidade de realizar as atividades em grupo, no que se inclui a pesquisa, também foi um ponto que incentivou os estudantes a serem autores e mais autônomos. A possibilidade de compartilhar e de aprender com o outro auxiliou os estudantes a explorarem caminhos para a produção dos vídeos. De acordo com Anastasiou e Alves (2003, p. 76), "[...] o que caracteriza o grupo não é a junção dos alunos, mas o desenvolvimento inter e intrapessoal e o estabelecimento de objetivos compartilhados, que se alteram conforme a estratégia proposta, o processo objetivado e seu processamento". Foi possível perceber que esse grupo de estudantes, que fez parte do estudo, mesmo sendo nativos digitais, segundo a definição de Prensky (2001), ainda desejam vivenciar ou experienciar atividades em companhia dos seus semelhantes, inclusive do professor.

Concomitantemente se percebeu que o estímulo à pesquisa não devia se restringir apenas ao acervo da biblioteca, mas a pesquisas em páginas da *web,* como, por exemplo o *YouTube,* haja visto que se pretendia desenvolver vídeos. Assim, foi solicitado que eles acessassem e observassem, além da fidedignidade do conteúdo, como os materiais eram organizados. De acordo com Borba, Da Silva e Gadanidis (2018, p. 103), o *YouTube* pode ser considerado uma ferramenta que não foi concebida com fins educacionais, mas que pode se tornar "aliada de projetos que não demonizam novas formas de comunicação".

Ao consultar os estudantes a respeito do seu comportamento quanto à consulta a páginas que continham vídeos para auxiliar na aprendizagem de conteúdos desenvolvidos em aula, uma vez que eles dispunham de meios e certa facilidade de manuseio às tecnologias digitais e mesmo à rede, observou-se que essa prática não era muito usual. A maioria dos estudantes acessava apenas às vezes, uma vez por semana, materiais para complementar seus estudos, como aponta o Gráfico 3, na sequência

GRÁFICO 3 - FREQUÊNCIA COM QUE OS ESTUDANTES CONSULTAVAM PÁGINAS QUE CONTINHAM VÍDEOS PARA AUXILIAR NA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DESENVOLVIDOS EM AULA.



Fonte: Adaptado de AUTOR, (p. 155, 2020).

Os estudantes alegaram que a procura por vídeos que versavam sobre os conteúdos da disciplina era desmotivada por alguns fatores, dentre eles destacavam: a dificuldade de visualização dos materiais, principalmente em *smartphones*; a dificuldade de compreensão dos materiais disponibilizados na rede, os quais muitas vezes não passavam de escaneamento de páginas de livros da área; e também a terminologia utilizada pelos produtores, diferente daquela utilizada pelo professor em sala de aula.

Diante desse quadro, foi necessário motivar os estudantes a buscarem materiais de melhor qualidade. Além disso, o professor da disciplina também começou a realizar vídeos sobre o conteúdo e compartilhar com os estudantes pelo fórum da disciplina algumas questões pertinentes ao conteúdo. Essa prática contribuiu para que os estudantes se aproximassem mais

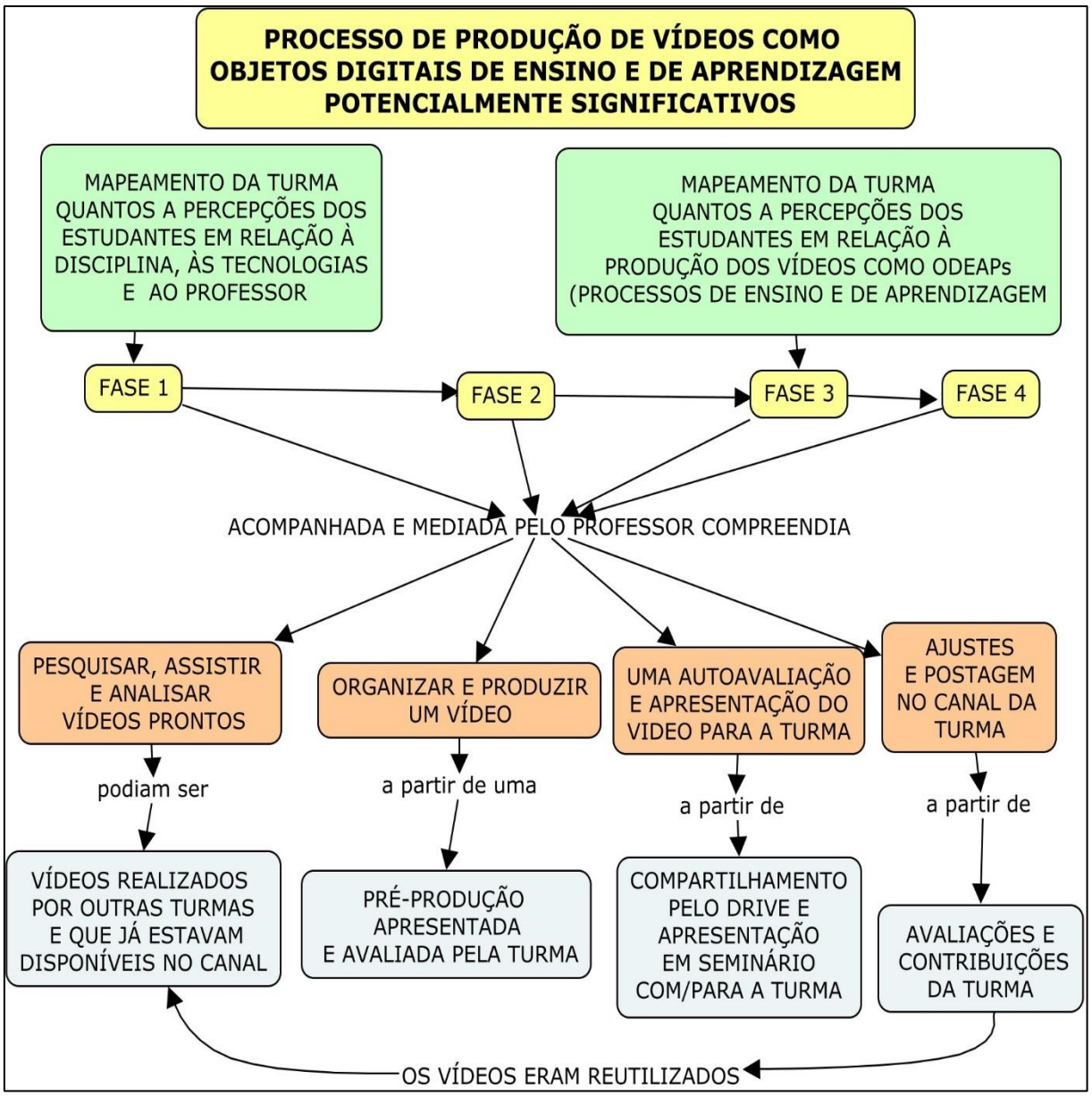
do uso do vídeo. Freire (2006) vai destacar o respeito à autonomia e à dignidade dos educandos, contudo, também ressalta a importância da corporeificação das palavras pelo exemplo que deve ser dado pelo professor.

O fato dos estudantes não terem o hábito de olharem vídeos relacionados aos conteúdos da disciplina causou um certo desconforto aos objetivos da proposta, pois se os estudantes não pesquisavam vídeos prontos, serem autores de seus próprios materiais lhes parecia ainda mais difícil, uma vez que não tinham parâmetros para a sua elaboração. De fato, ao consultar os estudantes foi percebido que a grande maioria dos estudantes nunca havia produzido um vídeo.

A partir dessas constatações iniciais foi necessário desenvolver algumas fases para estimular a autonomia e a autoria durante a produção de vídeos, chegando-se assim ao próximo ponto, a saber: um roteiro para elaboração dos vídeos compreendendo-os como ODEAPSs. Esclarece-se que essas fases podem ser observadas de modo mais detalhado em AUTOR (2020) e AUTOR et al. (2021):

Resumidamente, as fases foram discriminadas conforme a Figura 1, na sequência, que podem ser explicitadas da seguinte forma: Fase 1: análise de um vídeo produzido por outra turma. Nessa etapa a turma avaliava em conjunto vídeos realizados por outras turmas e realizavam possíveis contribuições. Esses vídeos eram mostrados durante a apresentação de um conteúdo que se relacionava com o tema. Fase 2: organização e produção do vídeo. Nessa fase os estudantes pesquisavam e escolhiam o conteúdo que poderia ser desenvolvido no vídeo. Feito isso, em grupo, eles preparam uma apresentação para a turma. A partir de uma apresentação prévia, os colegas contribuíam com os trabalhos considerando alguns aspectos como: o domínio do conteúdo e clareza das explicações, a existência de criatividade, a edição e recursos utilizados, o envolvimento e o tempo utilizado pela equipe na organização do vídeo. Após a apresentação os estudantes iniciam as suas produções.

FIGURA 1 – ESQUEMA DAS FASES DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEOS.



Fonte: Dos Autores, 2021.

Dando continuidade ao trabalho tinha-se a Fase 3: da fase 2 até essa fase, os estudantes procuravam aprimorar o trabalho, pesquisando, gravando e editando. Já na fase 3, os estudantes autoavaliavam o seu próprio trabalho e avaliavam o trabalho dos colegas virtualmente. Além disso, os vídeos eram apresentados para a turma num seminário em que eram novamente avaliados com critérios semelhantes aos utilizados na pré-produção. Nessa fase os estudantes também preenchiam um segundo questionário no *Google Forms* considerando todo o processo de produção dos vídeos como ODEAPSs. Fase 4: ajustes e postagem. Por fim, após a realização

das fases anteriores e do grupo refletir sobre os possíveis ajustes sugeridos pela turma nas avaliações, o vídeo seguia para a disponibilização num canal do *YouTube* gerenciado pelos estudantes, com a devida anuência dos estudantes, a compartilhar: https://www.youtube.com/channel/UCOElsPx9jN5lK9toBp_pmRA . O canal em questão era formado por materiais produzidos pelos estudantes e também pelo professor.

Essas fases podiam ter algumas variações, pois dependiam das turmas que, a cada semestre, eram diferentes. Segundo Demo (2015, p. 23), estamos "transitando para *textos multimodais* que agregam áudio e vídeo sob infinitas formas, procurando, ao final, fazer de imagem e som não apenas ilustrações, mas *argumentos".* Mas é necessário compreender, segundo esse mesmo autor, que há uma resistência pela academia para esse tipo de autoria, em que não há uma linearidade como no texto impresso (DEMO, 2015).

Além dos pontos abordados nesse trabalho, ressalta-se, por fim, a importância da mediação pedagógica envolvendo o professor, os estudantes e as tecnologias. Durante o processo de produção dos objetos o professor necessitou mediar a aprendizagem, estabelecendo relações entre os conhecimentos dos estudantes e o que eles necessitavam aprimorar. De acordo com Masetto (2000, p. 144-145), pode-se entender a mediação pedagógica como sendo:

> [...] a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela (MASETTO, 2000, p. 144-145).

Assim, enaltece-se que mesmo desenvolvendo atividades diferenciadas, como na organização de vídeos, buscando a autonomia e a autoria dos estudantes, os conteúdos não foram esquecidos, mas estavam no cerne do processo.

CONCLUSÕES

Ao final da proposta é possível realizar algumas considerações, especificamente a respeito de pontos que podem contribuir para tornar os estudantes mais autônomos e autores a partir da produção de vídeos como ODEAPSs.

Inicialmente, observou-se que a autoria e a autonomia perpassavam pela predisposição dos estudantes quererem aprender. Essa predisposição estava atrelada aos interesses dos estudantes, ou seja, como eles já tinham certa facilidade para manusear e tinham acesso às tecnologias digitais, mesmo que a princípio consultassem com maior frequência conteúdos para

fins de entretenimento, isso contribuiu para incentivar os estudantes a aderirem à proposta, e, posteriormente, à busca de caminhos e a resolver eventuais problemas que surgissem durante a produção de vídeos.

Um segundo ponto a ser destacado, trata do trabalho em equipe. Ao optarem por desenvolver atividades em grupo houve um compartilhamento de experiências. Esses conhecimentos se complementaram, assim, por exemplo, um estudante que manipulava melhor a edição contribuía com outro que articulava melhor o conteúdo. Em conjunto, desenvolviam o processo de serem autores.

Na sequência, enfatiza-se a questão da pesquisa e do estudo dos conteúdos. A escolha dos conteúdos e do roteiro dos vídeos era de responsabilidade dos estudantes, no entanto, as atividades exigiram um acompanhamento a partir de um portfólio para reflexões posteriores. Foi importante documentar todas as etapas de produção, pois, desse modo, era possível realizar aprimoramentos. Nesse quadro, o professor não pôde se eximir de sua responsabilidade, coube a ele assessorar na compreensão dos conteúdos como mediador da aprendizagem.

Conclui-se argumentando a respeito das tecnologias digitais. Elas contribuíram para a autonomia e autoria dos estudantes, uma vez que facilitaram a pesquisa, a organização das atividades e a comunicação entre os envolvidos, contudo, é necessário destacar que as tecnologias não resolvem, por exemplo, as dificuldades de aprendizagem de conteúdos. Elas apenas oferecem meios que se forem integradas a estratégias de ensino bem organizadas, como, por exemplo, repensar a sala de aula como um espaço de criação, incentivando a autonomia e a autoria, podem potencializar as possibilidades de uma aprendizagem mais significativa.

REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, M. **O uso do portfólio no Ensino Superior**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes 2013.

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009. E-book. Disponível em: https://www.univates.br/biblioteca. Acesso em: 01 dez. 2019.

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade**. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2003. p. 67-100.

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning.** New York: Grune and Stratton, 1963.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BERNARDES, C; MIRANDA, F. B. **Portefólio:** uma escola de competências. Porto: Porto Editora, 2003.

BORBA, M. de C.; OECHSLER, V. Tecnologias na educação: o uso dos vídeos em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino, Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, mai./ago., p. 181-213, 2018.

BORBA, M. de C.; DA SILVA, R. S.R.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática:** sala de aula e internet em movimento. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

DEMO, P. **Aprender como autor.** São Paulo: Atlas, 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MOREIRA, M. A.; MASSONI, N.T. **Noções básicas de Epistemologias e Teorias de Aprendizagem como subsídios para a organização de sequências de ensino-aprendizagem em ciências/física.** São Paulo: Livraria da Física, 2016.

NEUENFELDT, A. E.,et al. A produção de vídeos como estratégia de ensino e de aprendizagem para estimular a autonomia e a autoria de estudantes no Ensino Superior. In: DA SILVA, A. J. N.; FRANÇA, T. A.; AMARAL, T. S. (Orgs.). **A educação dos primórdios ao século XXI:** perspectivas, rumos e desafios 3. 1a ed. Ponta Grossa-PR: Atena, p. 116-129, 2021. Disponível em: https://www.atenaeditora.com.br/post-ebook/3875. Acesso em: 25 jun. 2021.

NEUENFELDT A. E. et al. Contribuições de uma proposta de produção de vídeos no Ensino Superior para a autonomia e autoria dos estudantes. In: JUNIOR, J. B. B. (Org.) **Anais do II Simpósio Internacional e V Nacional de Tecnologias Digitais na Educação**. São Luís: EDUFMA, p. 2479-2490, 2020. Disponível em: https://doity.com.br/sntde2020. Acesso em: 25 jun. 2021.

NEUENFELDT, A. E. **Produção de Vídeos Como Objetos Digitais de Ensino e de Aprendizagem Potencialmente Significativos (ODEAPSs) nas Ciências Exatas**: limites e possibilidades. 2020. Monografia (Doutorado) – Curso de Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS 06 mar. 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/2843>. Acesso em: 22 nov. 2020.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**. NBC University Press, v. 9, n. 5, oct. 2001, texto digital. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2018.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço:** o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2016. (Coleção Comunicação).

TAROUCO, L. M. R.; et. al. (Orgs.). **Objetos de Aprendizagem**: teoria e prática. Evangraf: Porto Alegre, 2014.

THIOLLENT, M. A inserção da pesquisa-ação no contexto da extensão universitária. In: BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Orgs.). **Pesquisa participante**: o saber da partilha. 2. ed. Aparecida, SP: Ideias Et. Letras, p. 151–165, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.