

Terezinha Richartz
Grupo Unis.
terezinha.richartz@professor.unis.edu.br

PROBLEMATIZAÇÃO, AUTONOMIA E LINGUAGEM: A MEDIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

RESUMO

Por se tratar de uma pandemia disseminada mundialmente com rapidez, o corona vírus trouxe mudanças significativas referentes à metodologia de ensino na modalidade presencial, quando o formato virtual se fez necessário através da implementação de ferramentas tecnológicas. Nesse sentido, discute-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), por preconizar a autonomia do aluno em um processo em que o professor é o mediador da aprendizagem e, objetiva-se, então, no presente, analisar a viabilização da PBL em tempos de pandemia, a partir de tecnologias que proporcionam inovação e criatividade dos alunos para a produção de conhecimento, considerando-se a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso. Para tanto, a metodologia utilizada se estabelece com a análise das atividades desenvolvidas no ambiente virtual. Nesse contexto, os resultados apontam que, com o uso da PBL no ambiente virtual, desde que os alunos sejam autônomos no sentido freiriano, é possível a confecção de trabalhos inéditos, com a publicação dos resultados obtidos nas investigações em eventos científicos. Concluindo-se, portanto, que, pesquisas principiadas nos problemas detectados em período de estágio obrigatório, voltam à comunidade em forma de conhecimento sistematizado transformador de realidades.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas. Linguagem. Tecnologias digitais.

PROBLEMATIZATION, AUTONOMY AND LANGUAGE: THE MEDIATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN KNOWLEDGE PRODUCTION PRACTICES

ABSTRACT

As it is a pandemic that has spread worldwide quickly, the corona virus has brought significant changes regarding the teaching methodology in the face-to-face modality, when the virtual format was necessary through the implementation of technological tools. In this sense, Problem-Based Learning (PBL) is discussed, as it advocates the autonomy of the student in a process in which the teacher is the mediator of learning. times of pandemic, from technologies that provide innovation and creativity to students for the production of knowledge, considering the course Completion Work discipline. For that, the methodology used is established with the analysis of the activities developed in the virtual environment. In this context, the results show that, with the use of PBL in the virtual environment, as long as the students are autonomous in the Freirian sense, it is possible to produce

unpublished works, with the publication of the results obtained in the investigations in scientific events. Therefore, it is concluded that research initiated in the problems detected during a mandatory internship period returns to the community in the form of systematized knowledge that transforms realities.

Keywords: Problem-Based Learning. Language. Digital technologies.

1. INTRODUÇÃO

Em se tratando de ensino remoto, o seu amparo legal decorre da Portaria nº 343, de março de 2020, publicada pelo Ministério da Educação, que autoriza a substituição de aulas presenciais pelas virtuais, através de ferramentas digitais, durante a pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. (BRASIL, 2020). Posteriormente, o então ministro da Educação, Milton Ribeiro, que homologa o Parecer nº 19, do Conselho Nacional de Educação (CNE), estende até 31 de dezembro de 2021, a permissão para atividades remotas no ensino básico e superior em todo o país (VILELA, 2020).

Dessa forma, a partir de março de 2020, disciplinas ministradas de forma presencial, passam para a modalidade remota. Logo, surgem diversas possibilidades de processos formativos inovadores com o uso de tecnologias digitais em rede e, bem como a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, ministrada no Curso de Pedagogia de uma instituição particular da região sul do estado de Minas Gerais, que também adere a essa nova modalidade de ensino.

Nesse patamar, a metodologia utilizada para a construção do presente se dá através de toda a dinâmica envolvendo o ambiente virtual da referida disciplina durante um ano, contemplando o 7º e o 8º período de uma mesma

turma, com o intuito de verificar todo o processo de construção do conhecimento.

Isto posto, surge a questão: como Aprendizagem Baseada em Problemas, que é considerada uma metodologia ativa, foi viabilizada em tempos de pandemia através da mediação das tecnologias digitais, proporcionando inventividades na área da produção científica na disciplina de TCC?

Para tanto, opta-se, neste artigo, por articular o referencial teórico juntamente com o resultado da pesquisa para o texto ter mais organicidade

2. A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS PARA OS NATIVOS DIGITAIS ASSOCIADA A MODALIDADE REMOTA DE ENSINO

O corona vírus impôs distanciamento social e as aulas presenciais foram para a modalidade remota.

Diante deste cenário, Skliar defende que a ideia da virtualidade carrega uma preocupação excepcional para escolas e universidades:

O que fica dos espaços físicos – de fricção, de gestualidade, de corporeidade – nos quais o ensinar e o aprender sustentam-se em vínculos de cheiro e sabor? O que fica do educador que toma a palavra e a democratiza através dos sinuosos caminhos dos

olhares e as palavras dos estudantes? (2020, p. 19).

Assim, além do cheiro gostoso da sala de aula, sentimos falta do calor humano que não são tão intensos quando mediados pelas tecnologias digitais em rede. Mesmo assim, é possível produzir conhecimento. A BNCC propõe, pelo menos em duas de suas competências, a questão tecnológica. Na competência 4, quando se refere à utilização das diferentes linguagens, dentre outras, há menção da linguagem digital ao tratar que é necessário “[...], se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.” (BRASIL, 2018, p. 9)

Já a competência 5 fala de forma mais incisiva da cultura digital quando prevê

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Desta forma, a produção do conhecimento está preconizada na BNCC que propõe, também, o uso de tecnologias digitais nas mais diversas práticas.

Os alunos que estão hoje no 7º e 8º período de Pedagogia podem ser considerados nativos digitais que estão nesta etapa da vida acadêmica, em média com 22 anos. O termo “nativos digitais” foi apresentado por Marc Prensky (2001) como as pessoas nascidas em meio aos dispositivos digitais. Já a maioria dos

professores que trabalha com esse público, Prensky (2001) nomeou como Imigrantes Digitais por começarem a utilizar essas tecnologias mais tarde, ou seja, aqueles que nasceram anteriormente à cultura digital e se adaptaram (ou não) a ela.

Já que a geração objeto deste artigo, já nasceu envolvida pela interatividade, é importante tirar proveito pedagógico na construção do conhecimento, especialmente na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Para Palfrey (2011, p. 14), os nativos digitais:

[...] passam grande parte da vida online, sem distinguir entre o online e o offline. Em vez de pensarem na sua identidade digital e em sua identidade no espaço real como coisas separadas, eles têm apenas uma identidade (com representações em dois, três ou mais espaços diferentes). São unidos por um conjunto de práticas comuns, incluindo a quantidade de tempo que passam usando tecnologias digitais, sua tendência para as multitarefas, os modos como se expressam e se relacionam com outro de maneiras mediadas pelas tecnologias digitais, e seu padrão de uso das tecnologias para ter acesso, usar as informações e criar novo conhecimento e novas formas de arte. Para estes jovens, as novas tecnologias digitais – computadores, telefones celulares, sidekicks – são os principais mediadores das conexões humanos-com-humanos. Eles criaram uma rede que mistura o humano com o técnico em um grau que nunca experimentado antes, e que está transformando os relacionamentos humanos de maneira fundamental [...]. Os Nativos Digitais não conheceram nada além de uma vida conectada a outro e ao mundo dos bits desta maneira.

Como para esta geração de estudantes, não há diferença entre on-line e off-line, vamos à realidade vivencial dos alunos do Curso de Pedagogia em relação à pesquisa

científica com a elaboração do TCC, e para tal, consideraremos as ferramentas digitais e a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas como parte importante do processo.

Nesse contexto, no ambiente interativo utilizado pela instituição de ensino em questão, foram utilizados aplicativos do GSuite for Education, tendo o Google Classroom como uma sala virtual e o Google Meet para as aulas na modalidade remota. Através destas duas ferramentas, alunos e professores têm momentos de interação, síncrona participação no mesmo ambiente por Web-conferências e aulas em tempo real, além de salas de bate-papo, quando as interações ocorrem em tempo real pela plataforma de web-aulas Google Meet, o que promove aulas interativas com reflexões e melhoria de embasamentos teóricos, bem como a aprendizagem a partir de problematizações mediadas pelo docente.

Já, quanto às ferramentas assíncronas, não se faz necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas e o aprendizado, adequado, como o fórum e e-mail, por exemplo.

Em paralelo, a ferramenta Google docs tem muita utilização, pelo fato de permitir a construção do conhecimento através da interação e colaboração. No caso do TCC, como é um trabalho individual, a interação acontece entre o aluno, o orientador de conteúdo e o professor de metodologia, conforme Projeto Pedagógico do Curso, porém, também são viabilizadas oportunidades de partilha com os demais colegas para que sugestões e críticas possam ser apresentadas. E é nesse ambiente virtual que terão acesso a materiais de estudo, atividades e gravações das aulas; o e-mail faz parte dessa

modalidade e permite, que além da comunicação entre os participantes, os trabalhos sejam enviados para correção.

Assim como o Google Classroom, há diversas possibilidades de ferramentas dentro deste recurso que podem auxiliar na criação de aulas diferenciadas, que atendam aos alunos cada vez melhor, pensando, também, em suas necessidades de estudo em casa, o que traz praticidade.

Logo, as tecnologias são grandes aliadas na Aprendizagem Baseada em Problemas, já que com o uso das ferramentas tecnológicas, os alunos irão desenvolver habilidades de pesquisa e análise, uma melhor interação e comunicação com o grupo e como o professor, adquirindo, portanto, novos conhecimentos através de seu estudo individual com materiais disponíveis na rede acadêmica, a fim de compartilhar interesses e aprendizados, promovendo um ensino que beneficie a troca de experiências.

Bordenave e Pereira (1989) foram os primeiros a discutir a Educação problematizadora, que é um dos métodos da pedagogia ativa, além da contribuição de Berbel (1995). Ela afirma que o estudo/a pesquisa podem começar a partir de um aspecto da realidade. Desta forma, a primeira etapa é a da observação da realidade, em seguida, a definição do problema que será investigado, a terceira etapa – a da teorização. Posteriormente, esse material será fixado, analisado e discutido, e por fim, utilizado para construir respostas mais elaboradas em relação ao problema. E seguindo esse raciocínio, essa fundamentação teórica deve servir de base para o pesquisador, para, após concluir a pesquisa, voltar para a mesma realidade e transformá-la.

Nessa proposta, o papel da docência é essencial nos momentos de se repensar os diversos processos de construção do conhecimento, subsidiando o processo como mediador para a aprendizagem significativa. O método de Aprendizagem Baseado em Problemas é um modelo inovador nas práticas educativas, por romper com o método tradicional baseado em um ensino em que o professor é o protagonista e o aluno, mero espectador que decora o conteúdo ministrado em aula e se submete a um exame avaliativo (KOMATSU, 1999).

Outrossim, o docente deve priorizar em suas aulas, através desta metodologia, o desenvolvimento do raciocínio do aluno, a problematização, a ação do aluno sobre o objeto a ser conhecido, a articulação do conhecimento com a prática social, a visão crítica da realidade, o debate, a reflexão e a exposição interativa dialogada. Nesse cenário, torna-se indispensável também a contextualização do ensino à realidade social e, com isso, o fomento de conexões com o mundo do trabalho (RICHARTZ, 2019).

Para tanto, a PBL é um método caracterizado pelo uso de problemas reais para estimular o desenvolvimento de pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e a aprendizagem de conceitos fundamentais da área de conhecimento em questão (RIBEIRO, 2005; SOUZA; REIS; MALHEIRO, 2021).

Segundo Freire (1987), quando o sujeito problematiza a realidade, ele interfere na práxis, já que busca soluções para se transformar e modificar a realidade em que vive.

Assim, a combinação de Aprendizagem Baseada em Problemas, com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação

pedagógica. As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos; monitoram cada etapa do processo, tornam os resultados visíveis, os avanços e as dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria (MORAN, 2018, p. 12).

No caso do TCC do curso de Pedagogia, pode-se falar de uma educação problematizadora, pois o problema de pesquisa que nasce muitas vezes do estágio obrigatório ou da prática pedagógica, torna-se pontapé inicial do trabalho de conclusão de curso.

3. A AUTONOMIA PEDAGÓGICA É PRESSUPOSTO PARA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

É neste momento que é perceptível a importância da autonomia do aluno para que o mesmo assuma o controle do processo da pesquisa. Através da Aprendizagem Baseada em Problemas, a sua inventividade ou fracasso em relação a produção intelectual, torna-se visível. Quando o discente, na perspectiva de Paulo Freire, ainda se encontra na heteronomia, a aprendizagem, em especial, a produção do conhecimento no TCC, fragiliza-se.

Para o educando essa passagem não é fácil e torna-se necessário o enfrentamento constante da educação bancária, e para tanto, defende-se aqui a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas como um caminho importante no desenvolvimento da autonomia.

O conceito de autonomia que vai balizar a nossa discussão é do educador Paulo Freire quem dedicou parte da sua vida na busca para entender e propor caminhos que superassem a educação alienadora. Mas o que ele entende por autonomia? “A autonomia, enquanto amadurecimento do “ser para si”, é processo, é vir a ser. [...]. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade” (FREIRE, 1996, p. 107). De certo, para construir um “ser para si”, é necessário criar intrinsecamente a capacidade de iniciativa, a criatividade para dar respostas às demandas que apareceram nesse momento sui generis de afastamento social, em que os alunos não podem ter a mediação dos professores presencialmente no processo de aprendizagem

Já a heteronomia, é a condição de um indivíduo ou grupo social que se encontra em situação de opressão, de alienação, situação em que se é “ser para outro” (ZATTI, 2007, p. 38). Dentre tantas coisas, o que se percebeu nesta pandemia, é que a educação para a heteronomia acontece quando o foco está na técnica, no uso das ferramentas, na repetição mecânica do que o professor quer, sem a apropriação do conhecimento. Esta educação bancária não leva à emancipação. Muitos professores se preocupam se o aluno tem notebook ou smartphone, e apesar de saberem que essas ferramentas tecnológicas são importantes, pelo fato de viabilizarem todo um processo comunicativo e de aprendizagem num contexto pandêmico, pois é a partir delas que se alcança professores distantes, bibliotecas virtuais e plataformas, as mesmas ferramentas não levam à autonomia se o aluno não se

apropriar do conhecimento e, posteriormente, produzir saberes novos.

A autonomia leva em consideração todos as facetas de uma pessoa; busca a formação integral do sujeito.

A educação promotora da autonomia é a que promove a formação da totalidade do humano, o que além da capacitação técnico-científica, envolve formação política, ética e estética. A educação tecnicista, verbalista, que prima pela memorização mecânica inibe a curiosidade, a criatividade e a criticidade, obstaculizando a promoção da autonomia, por isso, a educação precisa ser ativa, instigadora da imaginação, instigadora do ato de perguntar e investigar, mas sem anular a memória que deve existir a serviço das demais faculdades. Embora autonomia e conhecimento possuam uma relação de contingência, a capacitação, a aquisição de conhecimentos, é necessária para que haja a possibilidade de realização dos projetos livremente estabelecidos para si. A ampliação dos conhecimentos amplia o poder de realizar, e, em consequência, o poder de ser autônomo (ZATTI, 2007, p. 78).

Em se tratando de regime virtual de estudos, os alunos que vinham de uma educação bancária, com cópias e repetição do que era repassado pelos professores de maneira acrítica, e que deforma a necessária criatividade do educando, por não levar à reflexão e à tomada de posição frente à realidade que é paradoxal, ficou ainda mais evidente.

Como afirma Freire

em lugar de comunicar-se, o educador faz ‘comunicados’ e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis, aí, a concepção ‘bancária’ da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los (1987, p. 37).

Acredita-se que a metodologia de Paulo Freire é revolucionária e gera incômodo, porque rompe com os métodos prontos e coloca no centro do processo, o aluno. No nosso caso, o aluno de Pedagogia que já experimenta, através do estágio obrigatório, a realidade da sala de aula, quando partimos da realidade do discente, é a vivência dele que deve pautar toda a metodologia de ensino, e não o que dizem os manuais. Desta forma, o aluno é mais crítico, sujeito do processo, difícil de ser manipulado. Por isso, essa metodologia é considerada “perigosa”.

Na educação bancária, o aluno é uma tabua rasa que não sabe nada, sendo o professor, o único detentor do conhecimento e que tem a prerrogativa de ensinar. A experiência do discente não deve ser levada em consideração na prática pedagógica, mas sim, o roteiro proposto pelos manuais de ensino. Freire (1987), propõe para superar a educação bancária, a prática problematizadora, estimulada através da educação dialógica que vai levar a práxis social transformadora.

O presente apropria-se de Paulo Freire (1996), para dizer que o Trabalho de Conclusão de Curso está alicerçado em um princípio teórico significativo: a autonomia, já que o discente precisa de iniciativa para gerenciar seu processo de formação, e nesse sentido, toda essa dinâmica é pautada na Aprendizagem Baseada em Problemas. A autonomia ganha vida quando o aluno problematiza a realidade, especialmente o que é observado nos estágios curriculares obrigatórios. Essa problematização delimita o assunto de pesquisa a ser investigado: levanta as hipóteses de trabalho, faz a seleção das leituras que embasarão teoricamente o estudo, realiza os

fichamentos importantes para fundamentar o TCC, escrevendo os primeiros esboços do texto até a sua redação definitiva.

Para Freire (1987), quando o sujeito problematiza a realidade, interfere na práxis, já que busca soluções para se transformar e modificar a realidade em que vive. São as experiências pessoais e familiares e o estágio obrigatório, a grande arena para que problemas de pesquisa sejam levantados, pesquisados e depois de estudados, devolvidos à comunidade com uma atividade social transformadora.

O ambiente escolar pode-se constituir num dos espaços fundamentais para os sujeitos exercitarem as práticas de emancipação individual e coletiva (FREIRE, 1996). Nesse cenário, levar à emancipação e à autonomia discente, a Aprendizagem Baseada em Problemas tem se mostrado um método eficaz.

A práxis, efetivada por meio da proposta de Aprendizagem Baseada em Problemas, é sinônimo de atividades transformadoras e reflexivas, e que nas universidades vem desempenhando um papel de transformação do homem, enquanto sujeito ‘aprendente’, por meio da educação, habilitando-o a atuar conscientemente e criticamente no contexto ao qual se insere a partir do conhecimento produzido.

No ensino superior, a demanda por atividades transformadoras e reflexivas se faz necessária por permitir aos discentes, a protagonização de seu processo de ensino aprendizagem.

Especificamente, em relação ao ensino nos cursos de Pedagogia, a reflexão acerca da integração da teoria e da prática, é necessária para se pensar em ações transformadoras,

permitindo que o aluno seja inserido em um ambiente no qual ele possa associar o aprendizado das aulas remotas com o conhecimento educacional. Pensar teoria e prática exige ações transformadoras com a necessidade de um novo modelo para o exercício da docência, um professorado que compartilhe conhecimento com o aluno, em uma relação de reciprocidade, de colaboração (VERDUM, 2013).

Colombo e Berbel (2007), destacam que a Metodologia da Problematização através da pesquisa é muito importante para a formação de novos professores, pois eles são estimulados a ampliar seus saberes, transformando-se e buscando transformar a realidade, onde estão inseridos. “A práxis, porém, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Sem ela, é impossível a superação da contradição opressor-oprimidos” (FREIRE, 1987, p. 25). E continua: “Mas, se os homens são seres do que fazer é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo. E, na razão mesma em que o que fazer é práxis, todo fazer do que fazer tem de ter uma teoria que necessariamente o ilumine. O que fazer é teoria e prática. É reflexão e ação.” (1987, p.77). Assim, através da práxis o indivíduo age, mas também reflete. Ou, em outras palavras, é na dialética teoria e prática ou vice-versa que a práxis acontece.

A experiência do TCC em análise, pode ser considerada uma Aprendizagem Baseada em Problemas, porque possui um projeto pedagógico estruturado sobre a pesquisa, o que viabiliza, no TCC, o levantamento de problemas da comunidade escolar para serem pesquisados. O aluno é o sujeito do processo e tem autonomia na

problematização da realidade. O discente conquista a capacidade de se tornar sujeito no meio ao qual está inserido. Ao dominar determinado assunto com propriedade, a ponto de, após a pesquisa, escrever o texto, apresentar para a banca, defender o que descobriu, ele aciona diversas habilidades: eleger o problema, ler e selecionar passagens significativas para embasar teoricamente o TCC, escrever com coerência e coesão interna um texto sem plágio; portanto, ter autoria, apresentar para uma banca, defendendo as ideias que pesquisou e depois voltar para a realidade que foi objeto de sua investigação para transformá-la.

Os resultados apontam que as práticas pedagógicas utilizadas para viabilizar o desenvolvimento do TCC no primeiro semestre de 2020 foram: problematização da realidade, escolha do problema através da pré-elaboração do projeto de pesquisa que, prioritariamente, deve partir das experiências vivenciadas no estágio ou da experiência da atuação política do discente na comunidade.

Conforme já mencionado, a construção do conhecimento, através da aprendizagem baseada em problemas, é uma forma muito interessante de estimular o interesse do aluno. Na turma em questão, antes de começar a trabalhar o projeto de pesquisa, foi desenvolvido uma atividade para problematizar a realidade. Essa atividade começou questionando os objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que o Brasil ratificou, e que devem ser alcançados pelos países até 2030 (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2021).

Os objetivos que foram problematizados pelos discentes foram: alcançar a igualdade de gênero; garantir a educação inclusiva, equitativa

e de qualidade e ação contra a mudança global do clima. Essa discussão serviu para que os alunos percebessem o que está sendo discutido no mundo como elementos importantes. Na sequência, os alunos começaram a problematizar a realidade observada no estágio curricular obrigatório, e a partir das discussões realizadas, hipóteses de trabalho foram levantadas.

Na sequência, começou a leitura e fichamento das obras indicadas pelo orientador para resolver o problema de pesquisa. Para finalizar o período, esboçaram um artigo científico, utilizando toda a teoria já apropriada nas leituras realizadas.

Para coroar o semestre e disponibilizar a produção científica elaborada, foi criado no 7º período, um Google site em que todos os participantes da sala disponibilizaram seus textos e também podiam ler a produção dos colegas e se necessário, podiam tecer críticas. Já no 8º período, houve o momento do coroamento da produção científica com a escrita do artigo científico e o envio do trabalho para um evento científico. Todos os alunos conseguiram aprovar e apresentar pelo menos uma comunicação em evento científico e uma das discentes também publicou o trabalho depois da defesa como capítulo de livro. Acredita-se na importância da divulgação do conhecimento científico produzido nos TCCs, porque muitos trabalhos ficam engavetados e estão trazendo reflexões importantes sobre a realidade local e devem ser socializados com a comunidade.

Quanto às dificuldades percebidas na modalidade remota, os dados apontam para uma realidade paradoxal. Ao mesmo tempo que as atividades propostas foram desenvolvidas por todos os discentes através da plataforma virtual,

alguns alunos tiveram dificuldades, especialmente, aqueles com algum tipo de distúrbio na escrita ou na compreensão textual.

Para quem apresentou dificuldades na escrita ou na compreensão dos enunciados, a metodologia utilizada foi o processo de refazimento: aulas individualizadas no Meet, para poder mostrar e explicar, usando o texto do discente para trabalhar as dificuldades apresentadas na escrita, na compreensão textual ou na utilização adequada das regras da ABNT; acompanhamento individualizado da produção no Google drive, apontando caminhos no decorrer do processo; o e-mail também foi uma forma de comunicação presente, além do Whatsapp para comunicações rápidas.

Uma das discentes que apresentou dificuldades no uso do Google drive enviava a produção por e-mail e para alunos que apresentaram dificuldades na compreensão textual e que na hora da produção científica, através de citações indiretas, colocaram na “boca” de autores conceitos nunca trabalhados, a tática utilizada foi pedir que lessem novamente o texto e optassem por fazer citação direta.

Nessa perspectiva, a proposta Aprendizagem Baseada em Problemas traz o estudante ao centro das discussões, à participação de aquisição de conhecimentos mediados, construídos sob estímulo e motivação, respeitando o direito ao erro, mas ao mesmo passo, aproveitando as fragilidades para a maturação das experiências.

A audácia e a capacidade de originalidade e de inventividade são possíveis na modalidade remota desde que as ferramentas disponíveis viabilizem a produção do conhecimento. Mas, muito além das mediações

com tecnologias digitais em rede, o pré-requisito indispensável é a autonomia do aluno para possibilitar que a curiosidade do aprendente que leva a experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade.

4. CONCLUSÃO

Apesar de todo o esforço pedagógico, existem limitações desde a linguagem utilizada pelas plataformas disponíveis até o preparo dos docentes quanto à elaboração de conteúdos e atividades adequadas, ou mesmo, a capacidade do corpo discente para estudar via acesso remoto em seus lares.

No entanto, o uso de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), vem contestar as práticas e ações tradicionais da educação e do ensino, promovendo a aprendizagem significativa quando a sua essência se atrela à formação de sujeitos éticos, críticos, reflexivos, autônomos e em consequência inventivos, porém, a Aprendizagem Baseada em Problemas só é viável em tempos de pandemia, se os alunos tiverem autonomia pedagógica.

Pode-se constatar que a maioria dos alunos têm autonomia pedagógica através das práticas pedagógicas utilizadas na disciplina de TCC, viabilizadas através da Plataforma Google For Education, em salas de aula virtual Google Classroom, salas de reunião no Meet, Google drive, e-mail e Whatsapp, o que faz a produção científica acontecer.

A partir da Aprendizagem Baseada em Problemas é possível respeitar as diferentes formas de aprender e de produzir conhecimento científico; de acordo com suas singularidades, é importante elaborar ações coletivas e individuais

para que a equidade seja alcançada. Quando o aluno apresentar dificuldades em pesquisar e escrever, outras estratégias devem ser propostas; o importante é possibilitar que todos produzam.

Por conseguinte, no curso de formação de professores, na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), foi viabilizada, apesar de todas as dificuldades impostas pela pandemia, através da mediação das tecnologias digitais, proporcionando a inovação e a criatividade discente na produção do conhecimento; a inventividade teve continuidade, já que os problemas identificados foram pesquisados e devolvidos em forma de conhecimento para a comunidade local.

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. *Semina: Ciências Humanas e Sociais*, Londrina, v. 16, n. 2, p. 9-19, out. 1995. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semina_soc/article/viewFile/9458/8240>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. *Estratégias de ensino aprendizagem*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1989.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. *Diário Oficial da União*, Brasília, dez. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/B_NCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 mar. 2020. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 23 set. 2021.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_390_ametodologiadaproblematizacaocomoarcoedemaguerez.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

KOMATSU, Ricardo Shoiti. Aprendizagem Baseada em problemas: um caminho para a transformação curricular. *SciELO*, v. 23, n. 2, p. 32-37 maio/dez. 1999 • <https://www.scielo.br/j/rbem/a/3GWwqn3Wk9cjf4Gbp4g4L4Q/?lang=pt&format=pdf>

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. *Sobre o nosso trabalho para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil*. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 29 maio 2021

PALFREY, John. *Nascidos da era digital: Entendendo a primeira geração de nativos digitais*. Porto Alegre: Artmed, 2011. 352 p.

PRENSKY, Marc. Digital natives. Digital Immigrant, *On the Horizon*, v. 9. n. 5. 2001.

RIBEIRO, Luís Roberto de Camargo. *A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores*. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos: São Carlos, 2005. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2021.

RICHARTZ, Terezinha. Metodologia da problematização na construção do TCC: relato de experiência no Curso de Pedagogia. In: GODOI, Mailson; GUEDES, Luiz (Orgs.). *Metodologias ativas: disrupção na prática pedagógica*. Curitiba: CRV, 2019. p. 57-72.

SOUZA, Gisele Leles; REIS, Luana Araújo dos; MALHEIRO, Thalyan Oliveira. A metodologia da problematização como estratégia de ensino do curso superior. *Revista Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n.13, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/about>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

SKLIAR, Carlos. *Mientras respiramos (en la incertidumbre)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de publicaciones educativas y material didáctico, 2020

VERDUM, Priscila de Lima. Prática Pedagógica: o que é? O que envolve? *Revista Educação por Escrito*, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 51-58, jul. 2013.

VILELA, Pedro Rafael. MEC autoriza aulas não presenciais até dezembro de 2021. *Agência Brasil*, Brasília, 10 dez. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-12/mec-autoriza-aulas-nao-presenciais-ate-dezembro-de-2021>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

ZATTI, Vicente. *Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007

Terezinha Richartz

Doutora em Ciências Sociais (PUC/SP); Docente do Grupo Unis. E-mail: terezinha.richartz@professor.unis.edu.br. Link de acesso ao lattes atualizado: <http://lattes.cnpq.br/9610707436484070>
