

TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA: OS EFEITOS DO ENSINO A DISTÂNCIA NA REORGANIZAÇÃO DAS PRÁTICAS DOCENTES¹

DIDACTIC TRANSPOSITION IN HIGHER EDUCATION IN A PANDEMIC SITUATION: THE EFFECTS OF THE DISTANCE TEACHING SITUATION ON THE REORGANIZATION OF TEACHING PRACTICES

Rosemar de Fátima Vestena², Thais Scotti do Canto-Dorow³,
Adriele Prestes da Silveira⁴ e Greice Scremin⁵

RESUMO

O artigo analisa os efeitos das práticas docentes, decorrentes da pandemia Covid-19, realizadas no ano letivo de 2020, junto a estudantes da graduação e pós-graduação de uma universidade do Rio Grande do Sul, Brasil. O estudo é de abordagem qualitativa e documental, e toma-se a situação da pandemia do Covid-19, como uma “questão viva”, por ter exigido a (re)contextualização das práticas docentes. À luz das contribuições de Clément (2006) analisa-se a transposição didática externa (programas de ensino e recursos didáticos) e interna (práticas pedagógicas dos docentes que se efetivaram nas salas de aula), procurando evidenciar, nas experiências ocorridas, o modelo K (conhecimento), V (valores) e P (práticas sociais), tanto na transposição didática interna quanto externa. Como material de análise tem-se documentos oficiais, registros de atividades produzidos por estudantes e avaliações da IES. Portanto, o ensino remoto durante o período em estudo demandou a sintonia do sistema KVP em que o conhecimento (K), valores (V) diante do contexto social (P) se expressou especialmente, por meio de novo desenho didático pedagógico, aliando interesses pessoais, acadêmicos e socioculturais (transposição didática externa). Outrossim, os efeitos das práticas docentes em tempos de pandemia Covid-19 contribuíram com a transformação na formação docente e, por conseguinte, nos contextos escolares (transposição didática interna). Logo, os cursos de formação de professores necessitam incluir, em seus currículos, propostas didático-pedagógicas para o imprevisível (fazer e se fazer) e com respostas ágeis de performances de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Práticas Docentes, Formação Profissional, Proposta Didático-Pedagógica.

ABSTRACT

This article analyzes the effects of teaching practices, resulting from the Covid-19 pandemic, carried out in the 2020 academic year, with undergraduate and graduate students at a university in Rio Grande do Sul, Brazil. The study has a qualitative and documentary approach. In this way, the situation of the Covid-19 pandemic is taken as a “living question”, as it required the recontextualization of teaching practices. In the light of Clément’s (2006) contributions, the external didactic transposition (teaching programs and didactic resources) and

1 Trabalho de pesquisa referente a formação de Professores.

2 Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN).
E-mail: rosemar@ufn.edu.br

3 Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN).
E-mail: thais.dorow@ufn.edu.br

4 Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN). Bolsista CAPES. E-mail: adrieleprestesdaasilveira@gmail.com

5 Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN).
E-mail: greicescremin@prof.ufn.edu.br

internal (pedagogical practices of the teachers that take effect in the classrooms) are analyzed, trying to show, in the experiences, the K model (knowledge), V (values) and P (social practices), both in internal and external didactic transposition. The analysis material includes official documents, activity records produced by students and assessment. Therefore, remote education during the period under study demanded the tuning of the KVP system in which knowledge (K), values (V) before the social context (P) was especially expressed, through a new pedagogical didactic design, combining personal interests, academic and socio-cultural (external didactic transposition). Furthermore, the effects of teaching practices in times of pandemic Covid-19 contributed to the transformation in teacher training and, therefore, in school contexts (internal didactic transposition). Therefore, teacher training courses need to include, in their curricula, didactic-pedagogical proposals for the unforeseen (do and do yourself) and with agile responses to teaching and learning performances.

Keywords: *Teaching practices. Professional qualification. Didactic-pedagogical proposal.*

INTRODUÇÃO

Na história, modelos de educação se consolidaram com vistas a atender diferentes contextos sociais, ora tendendo ser mais tecnicistas e conservadores, ora se valendo de meios mais dinâmicos e inovadores. No mundo globalizado, vê-se o surgimento de diferentes opções de educação, dentre essas, o ensino a distância (virtual, totalmente assíncrono); o ensino remoto (virtual, síncrono e assíncrono); o ensino híbrido (presencial e virtual, síncrono e assíncrono). Essas oportunidades são disponibilizadas por meio de plataformas online, institucionais ou não, e por aplicativos de tecnologias digitais em rede. Desse modo, se faz pertinente evidenciar as potencialidades e fragilidades dessas propostas, quando transpostas para espaços acadêmicos em cursos voltados à formação docente.

O advento da pandemia da Covid-19⁶ (CoronaVirus Disease) tem demandado às instituições educacionais alterações e readaptações das práticas pedagógicas, incluindo reuniões, aulas, atividades e eventos, valendo-se da adesão ao ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais. As ações que exigiram reorganização curricular, para alinhar-se às necessidades de dar continuidade às aulas de graduação e pós-graduação em tempos de pandemia, configuram-se como Transposição Didática (TD), que se iniciou em nível macro nas diferentes esferas do sistema educacional brasileiro, e atingiu o nível micro, ou seja, na sala de aula e na relação professor/aluno.

Nesse contexto, as aulas remotas auxiliam no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, quando esses possuem condições de acesso às tecnologias, tanto às redes quanto aos equipamentos de qualidade. Assim sendo, as tecnologias podem ser promotoras do conhecimento, de oportunidades e habilidades, mas, também, podem ser elementos limitantes, quando os estudantes ficam reclusos à autoaprendizagem, sem a socialização e as trocas de experiências que as aulas presenciais costumam propiciar. Nessa seara, diferentes contextos relacionais se interpelam gerando novos arranjos de organização pessoal, social e educacional, ou seja, das vivências presenciais no

6 A pandemia Covid-19 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como emergência pública internacional em 11.03.2020. Doença respiratória causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) (BRASIL, 2020a).

espaço acadêmico, para o espaço quase que exclusivo domiciliar, e do ensino presencial para o ensino remoto on-line; além das inseguranças econômicas, sociais e emocionais que afetam as pessoas em situações de isolamento social.

Diante do exposto, objetiva-se analisar os efeitos das práticas docentes, decorrentes da pandemia Covid-19, realizadas no ano letivo de 2020, junto a estudantes da graduação e pós-graduação de uma universidade localizada no Rio Grande do Sul, Brasil.

A DOCÊNCIA EM TEMPOS DE COVID-19

A partir dos primeiros casos brasileiros de Covid-19, surgiram orientações oficiais, por meio da Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação, para que as atividades da Educação Superior fossem suspensas. Essas medidas impactaram as atividades acadêmicas, e a instituição de ensino superior em análise, neste estudo, passou de imediato para o Ensino Remoto (ER). Mais tarde, o ER foi ratificado pela Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto a pandemia estiver em curso (BRASIL, 2020b). Diante dessas orientações, deu-se uma nova configuração curricular nas instituições de ensino mais estruturadas.

As recomendações oficiais sinalizaram para o não cancelamento das atividades docentes, mas, sim, para que as aulas passassem a ser mediadas de forma remota pela internet, por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA, Zoom, Microsoft Teams®, Google Meet® etc.). Assim, as tecnologias que já estavam presentes no cotidiano das pessoas para o lazer, para o trabalho ou para outros fins, tornou-se indispensável como artefato de acesso ao ambiente de ensino remoto. Acerca da dinamicidade curricular, Sacristán (2000) destaca que a concretização de sua função se dá na “[...] forma particular de enfocá-la num momento histórico e social determinado, para um nível ou modalidade de educação [...], isso se traduz em conteúdo, formas e esquemas de racionalização internas [...]” (SACRISTÁN, 2000, p. 15).

A docência, com o advento da Pandemia Covid-19, fez com que ser professor demandasse capacidade de autoformação e autônoma de forma emergente. As relações docentes passaram a ter repentinas e, por vezes, simultâneas repercussões no meio social, pessoal, familiar dos estudantes. Nesse contexto, Nóvoa (2009) contribui afirmando que a docência não se justifica pelos meios e recursos tradicionais, trazendo para sala de aula uma matriz técnica e científica já consolidada e, sim, essa pode ser processada diante da realidade que se apresenta. Agregam-se também, a essas expectativas profissionais, as contribuições de Tardif (2004), que ao se referir a prática docente sinaliza para o sentido ampliado de “saberes docentes”. Destaca que, no exercício docente, faz-se necessário que os saberes profissionais (saber sábio produzido por teóricos), disciplinares (inerentes ao campo do saber), curriculares (saber a ser ensinado) e experienciais (produzido por meio das práxis) se expressem em

conhecimentos, competências, habilidades e atitudes. Para o autor, quando os saberes docentes se interacionam, têm potencial e se revelam em prática profissional transformadora e, por conseguinte, capaz de se reinventar diante de adversidades e potencialidades que se interpelam nas atividades profissionais.

Araújo *et al.* (2009, p. 3) sinalizam que a universalidade do conhecimento se intersecciona com as chamadas “questões vivas”, as quais se amalgamam em debates científicos quanto sociais. Nessa seara, o tema da pandemia do Covid-19 e a necessidade de aulas remotas em cursos de graduação e pós-graduação presencial se configuram como “questões vivas”, uma vez que, frente a essa realidade que gerou instabilidade social, as aulas, os conteúdos e metodologias de ensino necessitam ser (re) significados.

Para dar conta dessas novas demandas sociais, a universidade necessita de novas metodologias de aprendizagem e parâmetros de formação do profissional docente conjuntamente com as tecnologias de informação e comunicação, isto é, que a universidade considere essas mudanças causadas pelos impactos dessas novas formas de distribuição, apropriação e circulação do conhecimento (MACHADO; COLPO; SANTOS, 2020, p. 69).

Nesse cenário, os sistemas educacionais e os docentes recriaram o saber a ser ensinado, curricularizando, ou seja, adaptando para que não fossem diretamente transmitidos e, sim, passassem por um tratamento didático observando o público-alvo de interesse realizando a TD (CLÉMENT, 2006). Assim, o ponto de partida do currículo inicia, na maioria das vezes, a partir de agentes políticos, educacionais e acadêmicos, que selecionam conhecimentos a serem trabalhos pelas instituições de ensino e os reconstróem para torná-los ensináveis. Esse processo denomina-se Transposição Didática Externa (TDE). Porém, paralelamente, ocorre a Transposição Didática Interna (TDI) quando a transformação do conhecimento científico se torna conteúdo curricular de referência e dá origem aos currículos e programas das instituições de ensino. Assim, a TDI ocupa-se de como os conteúdos são transpostos em contextos de aprendizagem formais e não formais (BOSCH; GASCÓN, 2006).

Clément (2006) ao explorar a não linearidade do conhecimento, apresenta um modelo de organizar os elementos que fazem parte do processo ensino e aprendizagem representado pelas letras KVP correspondentes a três polos em que K (conhecimento em inglês - knowledge), V (valores) e P (práticas sociais). Esses três polos interagem entre si por meio de cientistas, professores, estudantes, programas e manuais de ensino, que por sua vez representam as concepções desses sujeitos e agentes. Para o autor, a expressão desses polos é percebida na transposição didática externa (programas de ensino e livros didáticos, por exemplo), como também na interna (práticas pedagógicas dos docentes que se efetivam nas salas de aula, por exemplo).

Conforme Clément (2006), o polo K expressa os conhecimentos da comunidade científica e aos conhecimentos que cada um tem, próximos ou não do conhecimento científico. O polo P representa as práticas sociais de ensino dos professores, incluindo as suas concepções relacionadas sobre

elas, a perspectivas para com os estudantes, as práticas profissionais dos futuros estudantes, além das práticas de cidadania atuais e futuras. O polo V centra-se nos valores, os quais são assumidos num sentido ampliado do termo, incluindo opiniões, crenças e ideologias.

METODOLOGIA

Para analisar os efeitos das práticas docentes, decorrentes da pandemia de Covid-19, realizadas no ano letivo de 2020, junto a estudantes de graduação e pós-graduação de uma universidade comunitária localizada no interior do Rio Grande do Sul, Brasil, utilizou-se de um estudo de abordagem qualitativa e documental (MINAYO, 2001). O contexto de pesquisa considerou a situação da pandemia do Covid-19 como uma “questão viva” (CLÉMENT, 2006), por ter exigido a readequação das práticas docentes na instituição de ensino superior (IES) em estudo. As práticas analisadas ocorreram no contexto de disciplinas pertencentes a dois cursos de formação de professores da IES, sendo um de graduação e outro de pós-graduação *stricto-sensu*.

À luz das contribuições de Clément (2006), analisou-se a Transposição Didática Externa (TDE) (documentos oficiais, programas de ensino, recursos) e a Transposição Didática Interna (TDI) (práticas pedagógicas dos docentes que se efetivaram nas salas de aula), procurando evidenciar, nas experiências ocorridas, o modelo K (conhecimento), V (valores) e P (práticas sociais), tanto na TDE quanto na TDI.

O material de análise é próprio (reflexões da docência em momento pandêmico), esteve composto de documentos oficiais, registros de atividades das docentes pesquisadoras ministrantes das aulas nos referidos cursos, além de respostas a um instrumento de autoavaliação elaborado pelas docentes com caráter didático, a fim de analisar as percepções dos estudantes e professores acerca das práticas vivenciadas no período pandêmico. Os sujeitos participantes foram convidados a responderem as questões de forma totalmente anônima, sem nenhum tipo de identificação, pois as questões tiveram caráter de enquete. O Quadro 1 sintetiza as questões lançadas para reflexão:

Quadro 1 - Questões aplicadas ao público-alvo

Questões	Estudantes	Docentes
1	Neste período de atividades remotas, quais ganhos de aprendizagem você pode descrever?	Que ganhos pedagógicos o período de atividades remotas trouxe para as disciplinas que você ministra?
2	Quais contribuições que o uso de ferramentas digitais trouxe para a transformação nas suas formas de aprender?	Cite que contribuições as ferramentas digitais trouxeram para as transformações pedagógicas na sua forma de ensinar?

Fonte: elaborado pelas autoras.

As respostas dessas questões foram compiladas por meio do site WordArt.com, possibilitando a elaboração de nuvens lexicais específicas de cada questão. Este site cria planilhas de palavras organizadas por frequência e, ao comando do usuário, gera as nuvens lexicais nas quais o tamanho da letra de cada

palavra representa sua frequência (quanto maior a fonte, maior foi a frequência de resposta daquela palavra). Posteriormente, as nuvens foram analisadas de acordo com o modelo KVP de Clément (2006).

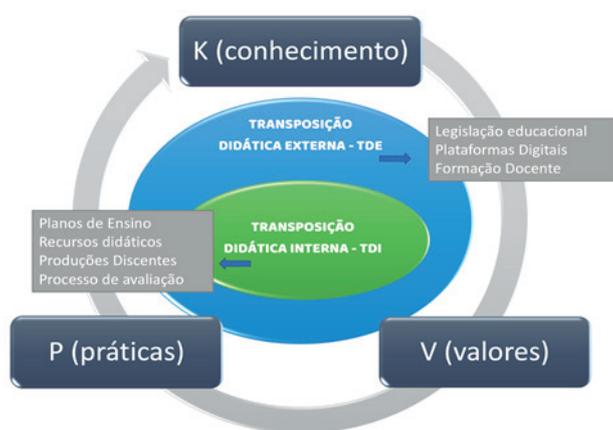
RESULTADOS E DISCUSSÃO

As práticas docentes da IES em estudo, tanto em nível de graduação, quanto de pós-graduação, contemplaram pela TDE e TDI levando em consideração o tripé do modelo KVP proposto por Clément (2006). Uma vez que se fez possível diante do advento da pandemia, analisá-las como fenômeno biológico e social, com impacto sistêmico na sociedade atingindo meio acadêmico, familiar, regional, principalmente nos aspectos de convivência social e econômicos. Nesse sentido, foi desafiador trabalhar dentro de uma perspectiva que contemplasse o conhecimento (K) e os valores (V), que pudessem se traduzir em práticas sociais (P) para promover maior qualidade de vida à comunidade acadêmica.

Araújo (2009) destaca que, sobretudo, nas “questões vivas” em que frequentemente se articulam debates sociocientíficos, como o caso da pandemia do Covid-19, a relação entre TDE e TDI não é linear, apesar de ser respaldada por pesquisas científicas. Assim, a compreensão e TD e de seus conteúdos podem não ser assumidos da mesma forma pelos gestores, programas e recursos didáticos, bem como, pelos docentes.

A fim de elucidar a análise realizada, optou-se por elaborar um diagrama que explicita as relações estabelecidas para este trabalho. A Figura 1 apresenta o diagrama:

Figura 1 - Relações estabelecidas para a análise dos dados



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em Clément (2006).

a) Transposição Didática Externa

Em relação à TDE, a equipe de gestores da IES tomou as orientações oficiais como parâmetro para as tomadas de decisões. A Portaria N° 343, de 17 de março de 2020, revogada pela Portaria n° 544 de 16 de junho de 2020 (BRASIL, 2020b), a qual demandou e, posteriormente, oficializou o

ano letivo das IES desde que houvesse a substituição das aulas presenciais por aulas viabilizadas por meios digitais, enquanto transcorresse a pandemia do Covid-19. A partir daí, deu-se uma nova configuração das ações institucionais de ensino e aprendizagem na universidade como adequação do calendário acadêmico, dos planos de ensino para o modo remoto (síncrono e assíncrono) e das aulas utilizando recursos didáticos apropriados para aulas remotas. Passou-se então para a modalidade de Ensino Remoto Emergencial⁷ (ERE).

Para essas demandas, a instituição realizou reuniões entre gestores e desses com o corpo docente e discente, além de, paralelamente, efetuar formação continuada dos docentes (Google for Education e programas internos de formação pedagógica). Em relação aos estudantes foram emanadas orientações de acesso às plataformas disponíveis, bem como, acesso aos equipamentos e materiais didáticos físicos àqueles que não tinham recursos para acessar as aulas por webconferências ou por plataformas de ambiente virtual de aprendizagem.

Desse modo, o planejamento das aulas foi reorganizado e os encontros com os estudantes passaram a ser ministrados por atividades síncronas realizadas por meio de videoconferências pela plataforma Teams e com atividades assíncronas, com materiais postados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle).

O docente assume um papel muito importante se comparado àquele que vem assumindo nas últimas décadas, especialmente em contextos tradicionais de ensino. Como na sociedade da informação o conhecimento encontra-se diluído em organismos humanos e não humanos (meios digitais, tecnológicos), o ensinar e o aprender tomaram nova configuração (MACHADO; COLPO; SANTOS, 2020, p. 69).

Sobre as alterações no calendário acadêmico dos dois semestres letivos do ano de 2020, destaca-se o aumento de 20 para 22 semanas letivas, sendo que as duas últimas semanas do semestre se destinaram aos ajustes, dúvidas, recuperação das atividades e retomada das avaliações.

Quanto aos eventos de divulgação científica da instituição, esses passaram a ser efetuados também de modo remoto (simpósios, congressos, exposições e conferências), por meio de espaços síncronos, e de plataformas digitais específicas.

b) Transposição Didática Interna (TDI)

Em se tratando da TDI, houve a interpretação dos documentos oficiais e institucionais, os quais foram atendidos mediante à adequação dos planos de ensino para o modo remoto, traduzidos em aulas propriamente ditas. Também houve a organização das avaliações dos processos de ensino e aprendizagem e das formas de registros dos trabalhos discentes. Para esse fim, outros artefatos

⁷ “Nesse formato, as aulas são transmitidas em tempo instantâneo por sistemas de webconferências, as chamadas *lives*, que permitem que professores e alunos tenham condições de realizar interações e organizarem seus tempos de aprendizagem da forma mais próxima à educação presencial” (ARRUDA, 2020, p. 261).

didáticos foram utilizados para provocar o interesse e a dinamicidade das aulas, tanto síncronas quanto assíncronas. A biblioteca virtual passou a substituir os livros físicos e os recursos didáticos virtuais passaram a compor o cenário das aulas.

As tarefas e avaliações realizadas pelos acadêmicos valeram-se também de recursos digitais tais como a elaboração de materiais, que serviram de veículos de expressão dos conhecimentos conceituais, bem como de suas habilidades e competências. Desse modo, os estudantes procuraram expressá-los (sistematizá-los) em blogs, vídeos, sites etc. para assim serem socializados na turma e serem alvos de questionamentos, qualificando-os e gerando novos saberes e, ao mesmo tempo, organizando um acervo particular dos conteúdos disciplinares⁸.

O uso das tecnologias, nesse cenário pandêmico, demonstrou a dinamicidade desses recursos tecnológicos, que se difundiram no espaço acadêmico em um curto espaço de tempo, por meio de experimentações, tentativas de erro e acerto. Esse movimento traduz a capacidade reativa que temos frente aos desafios.

Se, antes da pandemia da Covid-19 tinha-se um caminho a trilhar, ainda que para uma educação imersa às novas tecnologias, esse período de exceção criou um atalho nesse caminho, pois, o isolamento e distanciamento social fez com que o uso dos recursos tecnológicos, não mais fossem apenas estímulo do aluno e sim um recurso necessário para a comunicação e a nova rotina das universidades (PESSOA; SANTOS; ALVES, p. 125).

Imersos, nesse contexto de aulas e de atividades acadêmicas, a relação professor/aluno/ambiente acadêmico se reinventou e otimizou tempos e espaços para não só sistematizar conhecimentos, como qualificar e divulgar suas produções acadêmicas em eventos on-line. Assim, os artefatos didáticos (produtos educacionais) elaborados pelos acadêmicos participaram no evento de divulgação (Segundo Fórum Integrado de Ensino) e de qualificação de produtos educacionais (V Mostra Gaúcha de Produtos Educacionais), ocorrido em 27 e 28 de maio de 2021, e estão disponíveis nos anais do evento.

Nesse contexto de aulas e interações, observou-se que o modelo KVP, idealizado por Clément, se manifestou concretamente uma vez que o foco principal não centrou no individualismo e na postura unidirecional de ensino e aprendizagem. A comunidade acadêmica percebeu suas lacunas formativas, relacionais, econômicas e tecnológicas, que poderiam ser mais rapidamente sanadas sob o lastro dos saberes e do apoio coletivo, visto que o período de ensino remoto trouxe também desafios para a comunidade acadêmica. Para os estudantes, os entraves mais recorrentes foram as dificuldades no manuseio dos ambientes de aprendizagem (plataformas), na falta de acesso ou na qualidade ruim da

⁸ Tomando como referência disciplinas que versam acerca do Ensino de Ciências na graduação e na pós-graduação, os acadêmicos sistematizaram seus conhecimentos em site <https://feijaomaravilha.webnode.com/> o qual compilou os trabalhos com conceitos acerca do desenvolvimento e utilidades do feijão (*Phaseolus vulgaris*), mediado por atividades experimentais, videoaulas, áudios, história infantil e sugestões de atividades destinadas às crianças. Também, desenvolveram artefatos didáticos como vídeo aula de cadeias alimentares https://drive.google.com/file/d/1d8y4Iq0Fmv-TKSytDh0rH4MxAB_qCROgc/view?usp=sharing, jogo digital acessível <https://cadona.itch.io/biopampa-game> e vídeo educacional de cadeia alimentar aquática <https://youtu.be/shxBcTVNkQ0>

a possibilidade de realização de reuniões e eventos online, o que pode ser considerada uma transformação que será perene de agora em diante (K e P).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível constatar que houve a necessidade de se buscar um novo desenho didático-pedagógico para que se efetivasse o que estava pautado no planejamento de ensino das disciplinas do semestre, bem como, do calendário de atividades dos cursos da instituição.

Dentre as atividades planejadas para o contexto (on-line) foi necessário que a gestão dos cursos da IES buscasse na comunidade acadêmica recursos humanos para agregar nas relações acadêmicas, uma linguagem motivacional para fomentar as relações interpessoais. Nesse ínterim, o advento da pandemia permitiu que os cursos recriassem um novo cotidiano acadêmico congregando conhecimentos, aspectos socioculturais e pessoais mediados pela TDE e TDI.

Como perspectivas, presume-se que ao se transpor para o ambiente remoto, esse período de aulas e atividades dos cursos, poder-se-á mediante as experiências de outrora legar, ao processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos, uma formação que se valha de recursos disponíveis on-line, bem como, maiores habilidades de trabalhar com os imprevistos.

Logo, os cursos necessitam incluir, em seus currículos, propostas didático-pedagógicas para o fazer e se fazer com respostas ágeis e eficazes de performances de ensino e aprendizagem. Entretanto, para que isso ocorra demandar-se-á de pesquisa, reflexão, recursos humanos, trabalho em equipe, suporte financeiro e recursos tecnológicos numa estreita relação de TDE e TDI, em que KVP se interseccionam.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.) **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 10. ed. Joinville: Editora Univille, 2015.

ARAÚJO, Elaine Sandra Nicolini Nabuco de. *et al.* Concepções criacionistas e evolucionistas de professores em formação e em exercício. Atas do VII ENPEC, **Anais...**, Florianópolis. 2009. Disponível em: <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1186.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2020.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BOSCH, Marianna; GASCÓN, Jorge. Twenty-five years of the didactic transposition. *ICMI Bulletin*, v. 58. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a doença: Coronavírus (Covid-19)**. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2GMHH0O>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. 2020b. Disponível em: <https://bit.ly/2Il6vx6>. Acesso em: 05 ago. 2020.

CLÉMENT, Pierre. **Didactic Transposition and KVP Model: Conceptions as Interactions between scientific knowledge, values, and social practices**. ESERA Summer School, IEC, p. 9-18, 2006.

MACHADO, Clarice Rosa; COLPO, Caroline Manucelo; SANTOS, Eliane Aparecida Galvão dos. Os desafios da docência orientada em tempos de pandemia. *Disciplinarum Scientia*, Santa Maria, v. 21, n. 2, p. 63-80, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/3443/2632>. Acesso em: 21 abr. 2020.

MINAYO, Maria Cecília Souza de (Org.). **Pesquisa social: Teoria, Método e Criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

NÓVOA, António. **Professores imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA, 2009.