



AS TIC NA PÓS-GRADUAÇÃO: NARRATIVAS DE PROFESSORES SOBRE O DESAFIO DE REALIZAR AULAS REMOTAS

ICT IN POSTGRADUATE STUDIES: NARRATIVES FROM TEACHERS ABOUT THE CHALLENGE OF PERFORMING REMOTE CLASSES

Fabício Oliveira da Silva¹
Yarelis Karina Araque Vergara²

RESUMO

O artigo trata do uso das Tecnologias da Comunicação e Informação - TIC por professores da pós-graduação de uma instituição pública de ensino superior do estado da Bahia. O estudo objetivou compreender como os professores da pós-graduação vivenciaram os desafios de desenvolver atividades remotas. A pesquisa fundamentou-se na base epistemológica da pesquisa qualitativa, pois primou em desvelar os sentidos encontrados nas informações, possibilitando caminhos interpretativos para entender e explorar os desafios que docentes da pós-graduação enfrentaram para fazer o uso das TIC em aulas remotas. Como dispositivo de recolha de informações foram utilizadas narrativas, visto que estas oferecem a oportunidade de revelar as identidades pessoais e profissionais que possibilitam conhecer experiências que professores produzem em determinado contexto de atuação profissional. De modo geral, o estudo possibilitou concluir que os professores apresentam domínio instrumental das TIC. Na pesquisa, foi possível identificar desafios enfrentados pelos professores nas aulas remotas, e como os professores se movimentaram para experienciar novas formas de trabalho e novos canais de comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: TIC. Ensino remoto. Pós-graduação. Relação professor e estudante.

ABSTRACT

The article deals with the use of Communication and Information Technologies - ICT by postgraduate teachers at a public higher education institution in the state of Bahia. The study aimed to understand how postgraduate teachers experienced the challenges of developing remote activities. The research was based on the epistemological basis of qualitative research, as it excelled in unveiling the meanings found in the information, enabling interpretive paths to understand and explore the challenges that graduate

¹Pós-doutor e Doutor em Educação e Contemporaneidade. Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS. Professor adjunto do Departamento de Educação da UEFS. Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Pedagogia Universitária – NEPPU/UEFS - Orcid - <https://orcid.org/0000-0002-7962-7222> e-mail fosilva@uefs.br

²Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Pedagogia Universitária – NEPPU/UEFS - Orcid - <http://orcid.org/0000-0003-1083-4087> e-mail yareliskarina@gmail.com



teachers faced to make use of ICT in remote classes. As a device for collecting information, narratives were used, as they offer the opportunity to reveal the personal and professional identities that make it possible to know the experiences that teachers produce in a given context of professional performance. In general, the study made it possible to conclude that teachers have instrumental mastery of ICT. In the research, it was possible to identify challenges faced by teachers in remote classes, and how teachers moved to experience new ways of working and new channels of communication.

KEYWORDS: TIC; Remote teaching; Postgraduate; Teacher and student relationship.

INTRODUÇÃO

No campo educacional, face ao isolamento físico provocado pela pandemia da COVID-19, o uso das TIC tem sido cada vez mais necessário e funcional para se efetivar o processo educativo pese ao isolamento social. Nesse contexto, o professor e as TIC desempenham um papel importante, uma vez que o impacto produzido pelo uso das TIC dependerá da maneira como o professor as vai usar para orientar e impulsionar a aprendizagem dos alunos, dos recursos que dispõem e das competências tecnológicas no manuseio das ferramentas.

Para Moran (2000), o ensino e a aprendizagem, seja remoto ou presencial, exigem flexibilidade de espaço-tempo e grupo, menos conteúdos fixos e mais processos abertos de pesquisa e comunicação. Tal concepção é bastante atual, conclamando educadores e educandos a repensarem o modo como as TIC se presentificam na educação, sobretudo na relação entre professor e estudante. Isso implica reconhecer que, na sociedade da informação, a construção do conhecimento é menos rígida, mais livre, com conexões mais abertas que passam pelo sensorial, pelo emocional e pela organização racional.

O isolamento físico faz aflorar velhos dilemas estruturais, sobretudo em se tratando das relações entre professores e estudantes, face ao desafio de usar as TIC em tempos de pandemia para desenvolver educação remota, no mínimo, com a mesma qualidade do ensino presencial. Em tese, a implementação de ambientes de aprendizado enriquecidos com as TIC exige dos professores e alunos, competências comunicacionais, competências na gestão operacional das TIC, competências na



didática de como ensinar com as TIC e disposição de uma infraestrutura mínima, quer dizer, um local com conexão à internet e dispositivos de hardware e software básicos, que representam um verdadeiro reto para os professores como para os alunos.

Em geral no processo de aprendizagem, a ideia é a de que o aluno seja sempre o protagonista, e que a tecnologia, com o fácil acesso à informação, o ajude nesse feito, potencializando, ainda mais, a ação de protagonismo frente à necessidade de aprender. As práticas educacionais atuais e futuras serão marcadas, por avanços tecnológicos, por situações emergenciais, entre outras coisas, que os professores não podem ignorar.

Estudos apontam que com o *e-learning* melhorasse a acessibilidade e a onipresença das informações, a facilidade de comunicação, as possibilidades de personalização, a facilidade de compartilhar conhecimentos e recursos, a facilidade de cooperar e colaborar e a capacidade de integrar no mesmo ambiente tudo recursos didáticos³. Com os novos cenários virtuais (campos virtuais, redes sociais e ambientes virtuais), os professores podem aperfeiçoar significativamente o ensino e a aprendizagem. A incorporação de conteúdos digitalizados no campo educacional possibilitam novos sistemas de comunicação e, conseqüentemente, resultam em uma prática social emergente. Segundo Caballero (2009) as TIC apoiam a consolidação de grupos sociais como uma prática social em si, já que a tecnologia é um produto sociocultural. Com as TIC, o professor não é mais a única fonte de conhecimento, devido à facilidade de acesso à informação, e à disponibilidade de dispositivos tecnológicos que facilitam o acesso à informação (Cabero Almenara, 2005; Ricoy e Couto 2014).

Este artigo objetivou revelar achados de uma pesquisa desenvolvida com docentes da pós-graduação *strictu sensu* de uma instituição pública de ensino superior do estado da Bahia-Brasil, com vistas a compreender como os professores da pós-graduação vivenciaram os desafios de desenvolver atividades remotas. Ademais, buscamos nesse texto revelar as atividades desenvolvidas e que recursos tecnológicos foram utilizados pelos professores nestes tempos de isolamento físico, e conhecer as dificuldades que os docentes tiveram no desenvolvimento dessas atividades mediante a necessidade do uso de tecnologias na sua prática docente em tempos de COVID-19.

³ CHAVES, A. *et al.*, **Las TIC como plataforma de teleformación e innovación educativa en las aulas**, [s.l.]: Sevilla, España: Egregius ediciones., 2018.



Assim, o estudo se desenvolveu mobilizado pelas seguintes questões norteadoras: Quais atividades e que recursos tecnológicos foram utilizados nas aulas? Quais dificuldades os docentes tiveram no desenvolvimento dessas atividades e uso dessas tecnologias? Como estas dificuldades foram mitigadas?

Processamos informações de várias maneiras, de acordo com nosso objetivo e nosso universo cultural. Sendo esta uma pesquisa de natureza qualitativa, foi desenvolvida numa universidade pública e estadual, onde professores com elevada qualidade acadêmica e humana trabalham. Além disso, são docentes que desenvolvem aulas na graduação e pós-graduação. Utilizamos a abordagem (auto)biográfica para fazer fluir narrativas dos professores considerando que o ato de narrar pode ser significativo para a produção de sentidos que o próprio sujeito que narra produz, fazendo na narrativa tensionamentos sobre o seu fazer educativo na pós-graduação, demarcado pela necessidade do uso das TIC na relação com os estudantes. Participaram um quantitativo de quatro professores que atuam em diferentes programas de pós-graduações da instituição. Como dispositivos de recolha de informações, desenvolvemos de entrevistas individuais e rodas de conversa com os quatro colaboradores. As análises das narrativas foram desenvolvidas considerando o método compreensivo e interpretativo, que é um modelo de análise narrativa desenvolvido por Ricoeur (1995).

É preciso ressaltar, logo no início desse texto, que compactuamos com a ideia de que na figura do professor está o compromisso de formar e orientar, definir a sequência da aprendizagem, escolher os materiais e facilitar o aprendizado. Tudo isso destaca a importância do professor e, de certa forma, faz dele um ator essencial, que, até onde se sabe, dificilmente será substituído por alguma tecnologia. O professor, face a sua inventividade e desafios que enfrenta no ato de educar, desenvolve suas aulas com apoio das TIC, tornando, também, o estudante protagonista do processo de aprendizagem. Nessa lógica, o docente abandona o esquema convencional de que o professor é aquele que conhece e transmite conhecimento, em um tipo de educação bancária, já mencionada por Paulo Freire (2005).

Partimos, também, do pressuposto de que os professores que utilizam as TIC na sala de aula favorecem aos alunos de pós-graduação o ritmo individualizado da



aprendizagem, a comunicação horizontal e a troca de ideias com os seus colegas de turma. Bem como desenvolvem uma atitude pedagógica que valorize a busca por uma didática insurgente, que promove ações efetivas de participação do aluno, estando o estudante em constante participação ativa em seu processo de formação, valorizando sua experiência e seus conhecimentos.

O presente artigo, além dessa introdução, está organizado em outras três seções. A próxima, intitulada de trilha metodológica, revela o modo operacional em que a pesquisa foi desenvolvida, tecendo análise e descrições sobre a abordagem e os dispositivos, bem como caracterizando os colaboradores. Na seção seguinte à metodológica, abordamos as práticas com as TIC na Pós-Graduação: revelando os movimentos durante o distanciamento físico na pandemia. Nessa parte do artigo, apresentamos as narrativas dos colaboradores, revelando as experiências com as aulas remotas na pós-graduação. Por fim, mas não menos importante, tecemos as considerações finais do texto, elucidando a contribuição do referido estudo.

TRILHA METODOLÓGICA

O estudo foi desenvolvido pelas trilhas epistemológicas da pesquisa qualitativa, em que se valoriza a produção de sentidos, com vistas a gerar profundidade de informações, riqueza interpretativa, contextualização do ambiente e do entorno em que a pesquisa se desenvolve; parando nos detalhes e nas experiências únicas que são tecidas por cada colaborador do estudo. A pesquisa de natureza qualitativa favorece o entendimento dos fenômenos, a fim de melhor explorá-los. A partir da perspectiva qualitativa se faz um movimento compreensivo do objeto de estudo, focando mais no quem, e não no que, considerando o humano e os sentidos que dele emerge para favorecer um olhar mais sensível e compreensível sobre o fenômeno abordado.

Assim sendo, o desenho dessa pesquisa foi demarcado pelo movimento de narratividade, pois este oferece a oportunidade de apreender as identidades pessoais que nos ajudam a organizar as experiências. Foi escolhida essa abordagem porque, a partir das narrativas, as histórias podem ser contadas e dar sentido à vida, além de causar mudanças na maneira como nos vemos, e como vemos aos outros. Quando



escrevemos narrativamente, criamos a oportunidade de reler, pensar, analisar e agir sobre essa narrativa, o que nos permite refletir sobre um ou vários pontos.

Segundo Hernández; Fernández e Baptista (2018) os desenhos narrativos tentam compreender a sucessão de fatos, situações, fenômenos, processos e eventos em que pensamentos, sentimentos, emoções e interações estão envolvidos, por meio das experiências contadas por quem as experimentou.

Quando narramos, somos capazes de trazer termos para construir uma história. Nesse sentido, narrar nos permite constituir nossa maneira de pensar, revelando os sentidos que nós mesmos produzimos. Por isso, uma narrativa é única para cada sujeito, porque ninguém vai contar uma história melhor do que o sujeito que viveu essa experiência.

Outro ponto, que despertou o nosso interesse pelas narrativas foi a maneira pela qual os participantes podem contar sua história, pois, uma narrativa revela significados produzidos pela subjetividade do sujeito. Daí a ideia de que uma narrativa é exclusiva de um sujeito; é o reflexo de um momento, de uma experiência vivida (SILVA, 2017). Tais características do método possibilitou o fato de ter sido interessante que os participantes construíssem, a partir de suas próprias experiências, as práticas que desenvolvem no processo ensino e gerando um movimento reflexivo em torno de sua própria prática.

As práticas pedagógicas são desenvolvidas pelos sujeitos, que as elaboram, reelaboram, narram e refletem sobre elas. Assim, a maneira como esses sujeitos desenvolvem suas práticas pode ajudar a aproximar-se ou distanciar-se de seus alunos, tendo em vista que as TIC não se desenvolvem por si mesmas. O uso desta abordagem possibilitou compreender como os docentes são capazes de transformar e ressignificar o trabalho com as TIC.

Nesta pesquisa foram selecionados quatro professores que desenvolvem aulas e pesquisa na pós-graduação da Universidade Estadual de Feira de Santana, sede do estudo. Num primeiro momento, foi encaminhado um e-mail explicando resumidamente a pesquisa e convidando os professores a participarem. Consideramos os seguintes critérios para a seleção: professores que desenvolvem aulas na UFES em qualquer pós-graduação nesta universidade; professores que tivessem interesse e disponibilidade de



tempo para participar e que considerassem fazer uso das TIC no ensino. Em total e quatro professores aceitaram participar da pesquisa. Com eles foram desenvolvidas entrevistas narrativas individuais e coletivamente rodas de conversa. A continuação se descreve de maneira resumida os dispositivos da pesquisa.

Entrevista narrativa

Na presente investigação, utilizou-se a entrevista narrativa no formato *online*, pois, este tipo de entrevista dá a oportunidade para a pessoa que está narrando se conectar com seu passado, presente e futuro o que pode servir como uma forma de orientação, para que as experiências que cada sujeito experimentará durante o desenvolvimento de suas aulas possam ser descritas e analisadas (SILVA, 2017). Na pesquisa qualitativa, a entrevista é um dos instrumentos mais utilizados, pois se busca proporcionar aos participantes do estudo uma forma de comunicação mais íntima e aberta. Sendo assim, uma reunião que permite ao professor colaborador e ao entrevistador conversar e trocar informações, é um espaço adequado para que as narrativas possam fluir e gerar produção de sentidos que o próprio sujeito que narra promove ao trazer à tona suas experiências e aprendizagens, que no caso do presente estudo foram relacionadas às experiências e práticas com uso das TIC em tempos de pandemia.

As entrevistas seguiram o padrão de entrevista narrativa e da mesma forma foram conduzidas em um horário e local que cada entrevistado selecionou. Foi solicitado pela pesquisadora que fosse um local onde ele estivesse confortável, um horário favorável para todos sem presença de terceiros. Igualmente foi informado que pelo cenário que se estava vivendo na época, as entrevistas aconteceriam de maneira virtual e que por isso o nome de entrevista narrativa digital, as entrevistas se desenvolveram pelo Google Meet e foram gravadas com autorização dos professores para seu posterior análise.

Inicialmente foi apresentada a ideia geral da pesquisa e sobre o que cada um poderia abordar nas práticas em sala de aula em que utilizam as TIC, dando liberdade para cada participante falar sobre o que desejasse, mas sempre com o foco nas práticas com as TIC nas pós-graduações, sem fazer perguntas diretas nem interrupções. Também



foi explicado que cada colaborador iria participar de três rodas de conversa. Por fim, foi dito a cada colaborador que após as entrevistas narrativas e as rodas de conversa, as narrativas seriam transcritas, e enviadas digitalizadas por e-mail, aguardando a aprovação dos professores colaboradores.

As entrevistas narrativas individuais tiveram uma duração entre 35 e 45 minutos. Os professores colaboradores mostraram muita disposição para participar da pesquisa, porém as entrevistas em várias ocasiões tiveram que ser reprogramadas, pois os participantes colaboradores falaram que tinham muita demanda na universidade. Como também em casa, dado a mudança do ensino presencial para o ensino remoto. As datas e horas foram ajustadas segundo a disponibilidade dos colaboradores. Os nomes dos professores são fictícios para preservar em anonimato a identidade dos professores, conforme parecer do Comitê de Ética que aprovou a referida pesquisa.

Roda de conversa

A roda de conversa é definida como uma estratégia de participação democrática, que permite a troca de diferentes conhecimentos, uma vez que a relação entre os sujeitos envolvidos ocorre horizontalmente. Aqui os membros são convidados a se sentar em círculo, em nosso caso foram convidados para entrar em uma sala virtual. No início realizamos uma dinâmica de apresentação e de relaxamento. Na presente pesquisa, conveniu-se com os professores colaboradores que as rodas de conversa seriam desenvolvidas num horário no turno vespertino, em que eles não tivessem outras atividades. A situação da pandemia fez com que os professores trocassem a sala de aula presencial, pela sala de aula remota, e de suas casas desenvolvessem o ensino, as pesquisas e as orientações. Tudo isso ocasionou um grande desafio para os professores e alunos, pois foram muitas mudanças em curto tempo.

As rodas foram preparadas para que não houvesse interrupções. Desta forma, foi possível que todos os colaboradores estivessem conectados ininterrompidamente mediante o Google Meet. Durante as rodas de conversa, os participantes tiveram facilidade de narrar suas experiências, e refletir sobre suas práticas educativas com as TIC antes e durante o COVID-19; da mesma forma os professores puderam expressar, simultaneamente, opiniões, conceitos, impressões e concepções sobre o objeto de



estudo. Assim, também foi possível analisar reflexivamente os relatos apresentados pelos colaboradores da pesquisa. Esses relatos foram utilizados nesse trabalho, a fim de refletir sobre como as práticas pedagógicas com o apoio das TIC estão sendo desenvolvidas pelos professores das pós-graduações da instituição em que se realizou a presente pesquisa.

Nas rodas de conversa, os professores compartilharam ideias, anedotas e conseguiram trazer experiências relacionadas à aprendizagem e ao uso das TIC na sala de aula. O que se desejou alcançar em geral é que, através deste dispositivo, todos os participantes se sentissem livres para fazer qualquer intervenção, reflexão, perguntas pessoais e que, por sua vez, conseguissem discutir suas experiências e as de seus colegas. Dessa maneira, a pesquisadora foi observando e registrando no diário de campo os comportamentos deles diante das experiências isoladas e de seus colegas.

Na etapa das rodas de conversa, a pandemia já estava adiantada e os professores estavam mais familiarizados com o ensino remoto. Assim, estavam os docentes mais abertos para produzirem aulas de forma remota. Todas as rodas de conversa foram desenvolvidas entorno a uma hora, sendo nesta fase da pesquisa mais tranquila combinar o dia a hora para ser desenvolvida cada roda. As entrevistas, como as rodas de conversa, foram transcritas e encaminhadas para os professores para eles dar retorno e corroborar as informações.

Propostas de análise das informações

O processo de análise desse estudo foi realizado ancorado no movimento compreensivo e interpretativo das narrativas que constituiu uma situação comunicativa que levou em consideração os sentidos manifestados pelos informantes nas narrativas.

A análise das narrativas foi desenvolvida considerando o método compreensivo e interpretativo, que é um modelo de análise narrativa desenvolvido por Ricoeur, (1995). A ideia foi esclarecer as regularidades e irregularidades de um conjunto de narrativas, buscando construir um entendimento que foi obtido a partir dos significados que cada narrativa promove. A análise começou das peculiaridades de cada história, bem como das experiências formativas. Esse paradigma foi baseado na hermenêutica,



porque a perspectiva hermenêutica considera as narrativas como um produto das experiências, crenças e julgamentos de um sujeito.

Segundo Silva (2017), a análise de uma narrativa, entre outras funções, tem como objetivo elucidar as informações e os significados que ali estão presentes. Ao narrar, o sujeito fala muito de si, e já o faz da perspectiva de entender sua própria trajetória. A escolha de termos, palavras, expressões e a própria estrutura sintática e semântica já marcam a intenção do narrador de deixar entre os significados que ele mesmo constrói, quando fala de si mesmo. Assim, a análise interpretativa e compreensiva traz à luz os sentidos que geralmente ficam ocultos na narrativa, mas que pulsam ali e estão presentes, mesmo inconscientemente, para o narrador.

AS TIC NA PÓS-GRADUAÇÃO: REVELANDO OS MOVIMENTOS DURANTE O DISTANCIAMENTO SOCIAL DA PANDEMIA

Após um período de suspensão total de boa parte das atividades presenciais na universidade, foram tomadas uma série de medidas contra a propagação do COVID-19. A agilidade de informações veiculadas no site oficial da instituição cresceu exponencialmente, bem como a disseminação das informações via redes sociais da própria instituição, preconizou uma ação de preocupação e de garantia do bem-estar da comunidade acadêmica.

A instituição iniciou protocolos de segurança, consolidando a constituição de comissões, compostas por alunos, servidores e professores, com objetivos de se arquitetar o cenário da docência no novo contexto. Dentre as medidas adotadas, encontraram-se suspender eventos que promovam grandes aglomerações, como simpósios, palestras, programações culturais e esportivas. Foi deliberado, ainda, suspender viagens nacionais e internacionais, bem como a recepção de pessoas de outras localidades (palestrantes, professores, alunos) para participação em eventos ou bancas examinadoras.

Iniciando-se, assim, uma migração das atividades presenciais por atividades virtuais quando se recomendou que, no caso das bancas de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses, se avaliaria a utilização de outros recursos como videoconferências ou pareceres, fato que representou a primeira aproximação formal



dos cursos de pós-graduação da instituição para a virtualização total das atividades de pesquisa e ensino, mesmo que alguns departamentos e professores tenham se posicionado contrários ao trabalho remoto. Sobre isso o professor Reinventar⁴, em sua narrativa nos diz:

Eu estou dentro de um Departamento (...) que se posiciona contrariamente ao desenvolvimento das atividades de ensino remoto né, o Departamento acha que a gente precisa viver o período da pandemia respeitando todos os prazos né, e o semestre 2020.1 não foi ofertado nenhuma disciplina agora no semestre 2020.2 alguns professores ofertaram disciplinas (Reinventar, extrato da entrevista narrativa, 2020).

No cenário de uma pandemia, o número de casos e mortes da COVID-19 continuou a aumentar a cada dia, e as salas de aula presenciais foram suspensas sem previsão de retorno. Para os professores, a docência universitária colocou-se desafiadora, uma vez que, mesmo respeitando os prazos, foi difícil conter a propagação do vírus. No começo das aulas remotas, a preocupação de muitos docentes gerou sentimentos de rejeição e/ou frustração, por não ter suficientes conhecimentos sobre o manejo dos aplicativos utilizados na virtualização das atividades, inclusive para a própria formação oportunizada no momento.

A professora Reinventar nos narra sobre uma situação em que os professores foram movidos pela necessidade de manter contato com os alunos. Inicialmente eles acreditavam que a disciplina não poderia ser oferecida de forma remota. Mas com o aumento dos casos e óbitos por COVID-19, as distâncias sociais foram mantidas. Então, as circunstâncias do momento deram origem a um movimento para que os professores pudessem pensar em como mudar as salas de aula presenciais para salas de aula remotas, embora no princípio fossem resistentes para a dita mudança. No entanto, com o tempo eles decidiram usar as ferramentas e começar a se comunicar com seus alunos, trabalhando, pesquisando e ensinando com as tecnologias, porque diante o distanciamento social, a única maneira de manter contato com os alunos era à distância.

⁴ Trata-se de nome fictício, escolhido pelo próprio colaborador durante a entrevista narrativa. Os nomes fazem referências a características que cada um vê em si diante do contexto desafiador de usar as TIC nas aulas da pós-graduação. Ademais, objetivou-se preservar a identidade dos colaboradores, conforme preconizou o parecer do Comitê de Ética que aprovou a referida pesquisa.



Segundo Córlica (2020) a resistência à mudança como um comportamento observável em resposta à antipatia ou desafio sentido pelos professores em decorrência da introdução de novas ideias, métodos ou dispositivos é uma constante inevitável nas organizações educacionais. Para Córlica (2020) em geral, os sistemas educativos, enquanto organizações dinâmicas, cuja missão é responder às necessidades de formação da população, devem assumir que a mudança é inevitável e, portanto, a resistência a ela também é inevitável. Assim tem que se encontrar vias e estratégias para lograr que a mudança aconteça.

Caruth e Caruth (2013) acreditam que a resistência à mudança é um comportamento observável em resposta ao desprazer ou desafio que os professores sentem como resultado da introdução de novas ideias, métodos ou dispositivos. É muito comum nas instituições de ensino superior, haver resistência à mudança, o que se manifesta quando as pessoas envolvidas não têm interesse, ou tentam diminuir sua colaboração para preservar o “*status quo*”. Às vezes tal problemática é visibilizada em ações abertas que os professores realizam com o fim de prevenir, interromper ou dificultar a implementação de mudanças, mesmo que as mudanças sejam necessárias, decorrentes de um momento conjuntural, pois nada impede o professor de manter contato com os alunos por internet, para redirecionar as pesquisas, compartilhar lives, e até ministrar aulas.

Em suas narrativas, os professores colaboradores do estudo revelam que no início da convocação para o trabalho remoto poucos professores participavam, e foram as condições do momento que os motivaram a fazer as mudanças pertinentes, diante da necessidade de manter relações comunicativas com os alunos. Então, as TIC proporcionaram a única via para se comunicar, e foram ferramentas fundamentais para desenvolver o processo de orientações de pesquisas, defesas de TCC, dissertações, teses, editais de seleção, congressos, lives, palestras, reuniões de grupos de pesquisa e aulas online, mesmo que, a princípio, nem todos estivessem de acordo, por não saber como lidar com aquelas situações. Assim nos relata a professora Desafiada em sua narrativa quando nos diz:

A gente fez o semestre 2020.1 da pós e agora organizando o 2020.2. O 2020.1 participaram pouquíssimos professores. Inicialmente de cara poucos



decidiram ofertar disciplinas remotas, pouquíssimos professores se dispuseram. A grande maioria falou assim: “não, minha disciplina não tem como ser ofertada de forma remota né?”, e foi engraçado porque agora no 2020.2 eu não sei se vocês perceberam isso, muito mais professores falaram vou tentar começar minha aula remota. Teve uma oferta muito boa, os alunos ficaram assim até mais estimulados (Desafiada, extrato da entrevista narrativa, 2020).

A situação que a professora Desafiada nos narra evidencia que poucos professores tinham interesse em trabalhar com as TIC nos meses seguintes ao início do distanciamento social. Isso tem fundamento nas ideias de Rojas et al (2018), nas quais as organizações universitárias não se comprometeram a promover as mudanças organizacionais e culturais necessárias para impactar significativamente as novas TIC na formação de cidadãos, técnicos e profissionais que a sociedade do conhecimento está a exigir. A resistência à mudança no ensino superior é fortemente evidenciada em seus professores.

Percebemos, pelas narrativas, que os professores foram movidos a aceitar as aulas online pela necessidade de manter contato com os alunos, pois inicialmente se acreditava que a pandemia fosse por um breve período de tempo, de modo que a disciplina não poderia ser oferecida de forma remota. A circunstância do momento impulsionou aos professores para pensar em como mudar as aulas presenciais para aulas remotas. Essa situação é evidente quando a professora nos diz que no primeiro trimestre, logo no começo da pandemia, alguns colegas falaram que a disciplina não tinha como ser ofertada de forma remota, mas, depois mudou sua concepção, indicando que “vou tentar começar minha aula remota” (Desafiada, extrato de narrativa, 2020). Nessa lógica foram as circunstâncias do momento que provocaram implícitas mudanças para se adaptar, para se manterem vigentes as atividades da docência.

A mudança não se daria sem a predisposição das pessoas que estejam envolvidas no problema, criado pelo isolamento físico. Há de se ter autonomia e disposição inerente ao sujeito, que dinamize os processos, em que essas mudanças vão depender mais das iniciativas, do trabalho dos professores e das iniciativas das reitorias. Quando as condições são favoráveis, então é possível que o centro educativo melhore, logo que só se é capaz de aprender de si mesmo, principalmente aquele que se aventura a experimentar mudanças.



As narrativas também mostram que os professores reconhecem que nem todos estavam prontos e de acordo com esta mudança. Há de se considerar que houve muita mudança em um curto tempo e que tudo isso acelerou um processo que estava acontecendo, já devagar. Se não fosse pela pandemia, muitos talvez, não tivessem a coragem de se voltar para as TIC. Em sua narrativa o professor Receptivo, com tons de preocupação nos diz:

Minha experiência com ensino remoto, à distância, ou que esteja usando as Tecnologias de Informação e Comunicação, nesse formato atual é zero. Nunca tinha participado das disciplinas de forma remota ou curso, de certa forma vamos dizer assim, eu tive muita dificuldade de utilizar a plataforma que a instituição usa, por exemplo do MOODLE, ainda tenho algumas dificuldades (Receptivo, extrato da narrativa, 2020).

No mesmo tom de preocupação, com respeito às dificuldades o Professor Feliz, em sua narrativa o nos diz:

Eu estou tendo dificuldade com essa mudança, acredito que todos estão tendo né, do ensino remoto. Mas a gente está tendo tempo de se adaptar também e buscando. A universidade tem oferecido cursos e a gente tem hoje, está tendo, bastante informação e bastante divulgação nesse sentido. Então tenho buscado aprimorar e conhecer novas metodologias, novas tecnologias que podem ser utilizadas para trabalhar o ensino (Feliz, extrato da narrativa, 2020).

Podemos observar que nas duas narrativas os professores expressam as razões pelas quais se aproximam da TIC. No princípio, muitos estiveram resistentes ao formato de aulas remotas, mas depois foram se desenvolvendo, incorporando-se às aulas remotas, porque é natural que todo processo de mudança requeira tempo e domínio para se adaptar.

A teoria sociocultural, do modelo de formação de professores em TIC, engloba três tipos de domínios das TIC: Instrumental, Social e Criativo ⁵. No domínio instrumental, está implícito o ato de conhecer, de experimentar, que se satisfaz ao ter contato, ao navegar por recursos e com recursos tecnológicos, no manuseio das plataformas, por exemplo do MOODLE e das tecnologias para as comunicações, sejam de forma assíncrona, cartazes digitais ou foros, ou síncronas chat e videoconferências ao vivo.

⁵ COLÁS BRAVO, María Pilar; JIMÉNEZ CORTÉS, Rocío, Evaluación del impacto de la formación (online) en TIC en el profesorado. Una perspectiva sociocultural, **Revista de Educación**, 346, 1-25, 2008.



A experiência conduz ao domínio instrumental, mas no processo de conhecer, de experimentar se apresentam problemas e dificuldades, do mesmo modo como acontece com o ato de conhecer científico, que segundo Bachelard (1996) [...] “é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem os obstáculos, por uma espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos”(BACHELARD, 1996, p. 17).

Um dos principais entraves para a utilização das TIC na educação brasileira é a falta de conhecimento e domínio dessas tecnologias por parte dos professores. Essa carência, entre os professores, pode gerar ainda mais angústia e preocupações, que somado às características próprias do confinamento, possibilita aumentos de estados depressivos, responsabilidades com filhos e cônjuge, e condições mínimas necessárias para o trabalho remoto em casa. Por conta da pandemia houve grandes impactos na saúde dos professores. Em sua narrativa a professora Reinventar nos diz que:

A pandemia que afeta também psicologicamente, nos adoecer, nos afeta, nos traz preocupações, medo de adoecer, medo de um familiar adoecer. São muitas dificuldades que a gente enfrenta para implementar tudo isso, mas a gente vai buscando a gente está indo para o quinto mês de trabalho né (Reinventar, extrato da narrativa, 2020).

Quando a professora Reinventar nos diz “são muitas dificuldades que a gente enfrenta para implementar tudo isso” entendemos, que ela em sua narrativa está se referindo às aulas remotas, às orientações no formato virtual, às relações de comunicação com os alunos. Os professores foram motivados para que se instrumentalizassem nos recursos minimamente necessários para desenvolver aulas remotas, independentemente de seus interesses e necessidades. A professora Reinventar em sua narrativa nos diz:

Eu ouço os meus colegas dizendo assim: e aí, eu não aprendi pelo amor, tenho que aprender pela dor (risos...). Então, está aprendendo a trabalhar agora através do ensino remoto com o uso das tecnologias para estar próximos de seus alunos (Reinventar, extrato da narrativa, 2020).

As mudanças trazem momentos de incerteza, que podem gerar sentimentos de angústia e dor nos professores, mas são fases que muitos autores associam naturalmente ao aprendizado de novas habilidades. Dzakpasu e Adom (2017) assinalam que há



algumas fases pelas quais os professores passam ao serem apresentados às tecnologias. A fase de exposição, é uma fase em que, à medida que se vão adaptando com a tecnologia, ganham confiança. Nesta fase os professores ainda estão preocupados com aspectos técnicos e de gestão, muito mais que com os processos didáticos propriamente ditos.

A fase seguinte vem após certo tempo, quando os professores passam a se preocupar menos com aspectos técnicos e mais com a integração das tecnologias para apoiar as práticas existentes. Nessa fase, o uso da tecnologia aumenta, exploram-se novas formas de comunicação. É a fase para disponibilizar os recursos e, para interagir com os alunos. Este é o caso da professora Desafiada que em seu relato, nos diz:

Eu tento, não só fazer aulas expositivas né? Está cheio de programas gratuitos que fazem animações, joguinhos, quiz. Então a parte das atividades assíncronas, também, né, eu estou colocando atividades para que eles estejam pesquisando, para eles estarem fazendo, para que isso não fique só concentrado no encontro remoto. Vejo que o encontro remoto, ele é muito denso (risos...). Então, o que eu dava na aula presencial eu encurto um pouquinho no encontro remoto, e encontro alguma outra forma para eles estarem realizando de forma assíncrona alguma atividade que eu passe para eles, e por e-mail e WhatsApp fico a disposição pra dar algumas instruções (Desafiada, extrato da narrativa, 2020).

Na narrativa da professora Desafiada, no que tange ao domínio TIC, a comunicação professor e estudante vem se configurando nas pós-graduações durante o distanciamento social, mediada por aulas síncronas (em tempo real), diretamente entre professor e aluno, tanto quanto pelas aulas assíncronas (em tempo diferente), com videoaulas gravadas e disponibilizadas por meio de plataformas tecnológicas e atividades pelo e-mail e WhatsApp. As aulas assíncronas têm como principais canais de comunicação o e-mail e o WhatsApp, e são utilizados para encaminhar materiais ou dar instruções. Embora já se faça uso desses canais de comunicação no dia a dia, a utilização dessas ferramentas passou a ser com fins didáticos.

A professora Desafiada reconhece a importância da temática do trabalho com as TIC, na busca pela inovação e na curadoria de conteúdos. Primeiro, tentando não só fazer aulas expositivas, e selecionando recursos da internet a partir dos quais ela possa desenvolver suas aulas remotas, para que os alunos pesquisem e aprendam com as TIC,



e, sobretudo, tratando de dar outro sentido às TIC no ensino universitário. Percebe-se, assim, que o encontro remoto é “denso”, mas que significa que a professora acredita que o formato de aula expositiva, característico das aulas presenciais, não se ajusta muito bem ao formato de aula remota. Daí a docente procura desenvolver outras estratégias, reduzindo o conteúdo da aula remota e explorar outros recursos, como animações, jogos e quis entre outros.

A ação de narrar experiências com o ensino remoto, fez despertar a sensação de tomada de consciência sobre a temática, fato que reforça o que Souza (2014) defende ao considerar que quem narra produz novos sentidos para o narrado, criando para si compreensões outras ao produzir narrativas. E no processo de experimentar novas experiências, vão surgindo novos problemas, novos retos e novos desafios.

O fenômeno “ensino remoto” merece uma reflexão à parte, porque põe em questão repensar, para além das demandas de instrumentalização que alude os processos de trabalho nas plataformas, a adaptação dos conteúdos para serem apresentados em um novo formato, uso de novos recursos disponíveis na internet, e o trabalho sobre novas plataformas “gratuitas”, visto que ensino remoto permite o trabalho sobre plataformas já disponíveis e abertas, e desenhadas para outros fins diferentes aos estritamente educacionais. Assim, como a inserção de ferramentas auxiliares, e a introdução de práticas inovadoras, também aludem uma nova forma de ensinar que requer um conjunto de recursos e condições minimamente necessárias para seu desenvolvimento. Em sua narrativa o professor Receptivo nos diz:

Então a questão de estrutura que às vezes a gente não tem né. A gente para trabalhar em casa, improvisou um espaço porque é um período que a gente tá dividindo. A minha esposa também é professora da universidade, tem reuniões constantes e a gente divide o mesmo espaço. Temos dois filhos, e os filhos em casa, ainda os dois também com demandas de aulas, e muitas de suas atividades acabam sendo simultaneamente principalmente no período da manhã (Receptivo, extrato da narrativa, 2020).

A riqueza das estratégias e das práticas com TIC, são definidas a partir da experiência do professor com as tecnologias, dadas pela instrumentalização. Mas os recursos materiais necessários para trabalhar com as TIC no presente contexto pode



representar um verdadeiro desafio, tanto para professores como para os alunos. Em sua narrativa, a professora Reinventar ao se referir ao trabalho com TIC nos diz:

(...) não é fácil porque a gente tem muita questão que o dificulta né. A gente faz o serviço de nossas casas. Eu tenho aqui um espaço de biblioteca que é meu espaço de estudo. Então eu consegui me adaptar facilmente para desenvolver as atividades, mas nem todos os colegas, nem todos meus alunos tem essa chance né, de ter um espaço onde ele possa desenvolver suas pesquisas, seus estudos. Tem toda uma dificuldade com o aparelho, com acesso à internet que em nosso país não é de boa qualidade (Reinventar, extrato da narrativa, 2020).

Embora a universidade tenha oferecido cursos de treinamento para o trabalho remoto, como paliativo para a instrumentalização, a responsabilidade pela transformação do espaço domiciliar em posto de trabalho coube exclusivamente aos docentes. Do mesmo modo, todos os custos relacionados às condições materiais do trabalho e infraestrutura física, como computador, câmera, microfone, impressora, internet, luz elétrica, mobiliário, entre outros, ficaram a cargo dos docentes. Estas limitações e problemáticas estão relacionadas com o que Spritzer, Xavier e Melo (2006) chamou de infraestrutura. E no caso do ensino remoto dos professores das pós-graduações, aconteceu uma transformação da moradia em um novo local de trabalho, que por trás, implica o compartilhamento dos espaços físicos e abrange despesas econômicas pela aquisição de equipamentos minimamente necessários.

O desenvolvimento da pesquisa, preparação de aulas síncronas e assíncronas, a organização do trabalho, a construção e o feedback proporcionado aos alunos, durante a pandemia foram totalmente virtualizados. Nesse processo, a moradia de professores e alunos foi transformada no novo local de trabalho e estudo. O tempo necessário para o planejamento de atividades remotas aumentou, principalmente devido ao domínio instrumental que as novas ferramentas de comunicação exigiam.

Com a total virtualização do processo de ensino e pesquisa, decorrente da crise do COVID-19, pode-se dizer que os professores se encontram também com vários desafios, pois a sala de aula já não foi mais aquele espaço físico tradicional ao que professores e alunos estavam acostumados. Com as salas de aula remotas, a comunicação entre eles foi mediada pela tecnologia, pelo que o ato de ensinar e aprender tomou um novo significado, um agir pedagógico bem diferente, novos espaços



de encontro, novas ferramentas, novas estratégias e novos formatos de comunicação e interação foram utilizados.

Nas narrativas dos docentes é interessante observar que eles ressaltam que conseguiram interagir mais com os alunos, também compartilharam mais conteúdos e ideias. Isso porque além das aulas remotas, os professores criaram mais canais de comunicação para conseguir trocas de ideias frequentemente, e não se limitou só ao dia da aula remota, como acontece com as aulas presenciais. Com essa perspectiva, assim refletiu a professora Reinventar, ao nos dizer que:

Para mim o uso das tecnologias digitais é uma possibilidade de a gente não quebrar o vínculo tanto de relacionamentos interpessoais com os nossos alunos da pós. Eu acho que nós professores não utilizávamos as tecnologias com toda a potencialidade que elas têm quando dávamos nossas aulas presenciais (Reinventar, extrato da entrevista narrativa, 2020).

Na narrativa da professora Reinventar, podemos perceber um movimento de reflexão para identificar que nas aulas presenciais não era explorado todo o potencial de comunicação das TIC. Segundo a narrativa da professora, a ideia de utilizar as TIC com alunos de pós-graduação é, também, a de manter um elo de comunicação duradouro com os alunos, para além do período em que a disciplina foi oferecida, já que as pessoas costumam se comunicar por meio de redes sociais profissionais como LinkedIn ou redes sociais para compartilhar pesquisas como *ResearchGate*. Portanto as comunicações não se limitam ao período de tempo em que a disciplina foi oferecida, mas o link de comunicação e pesquisa pode permanecer por um período maior.

No contexto das rodas de conversa, o diálogo foi um momento singular de partilha, uma vez que constituiu-se como um exercício de escuta e fala. As colocações de cada um dos professores foram construídas a partir da interação com o outro, fosse para complementar ou discordar da posição do colega. Conversar, nesta acepção, remete à compreensão de mais profundidade, de mais reflexão, assim como de ponderação, no sentido de melhor percepção, de franco compartilhamento.

As rodas de conversas caracterizavam-se como lembranças do vivido, das experiências que foram narradas nas entrevistas individuais. Nessa direção, e para analisar as informações, precisamos compreender que a memória coletiva pode e deve ser apreendida como possibilidade, e não, como algo pronto, estático, acabado.



Portanto, foi notável o uso de expressões que buscam construir as experiências do coletivo, e corroborar fatos e experiências individuais, com os fatos e experiência em nível do coletivo.

Dessa forma, os professores iniciaram algumas das intervenções nas rodas de conversa com frases como: "(...) não sei se vocês passaram por esse tipo de situação (...)", "(...) eu não sei se vocês passaram, eu passava demais (...)", "(...) vocês devem saber tanto quanto eu como é (...)", "(...) eu também tenho essa impressão(...)", "(...) como vocês me ensinaram (...)", "(...) assim, vocês estavam falando eu fiquei pensando né (...)", "(...) mas talvez tenha sido esse que a professora expõe(...)", "(...) nós fomos forçados(...)", "(...) acabo pegando um pouco de cada um (...)" (Extratos das rodas de conversa, 2020). As frases utilizadas pelos colaboradores refletem a busca pela conexão com o colega, pela empatia com o vivenciado pelo coletivo, procurando a empatia e confirmação das experiências vivenciadas, na procura da construção da memória do coletivo.

As rodas de conversa e sua idiossincrasia conduziram a pesquisa e tornaram possível a reflexão coletiva e individual. Talvez, não viesse à tona se não fossem despertados pelo interesse no diálogo e na partilha. Assim, as rodas de conversa se firmam como um instrumento de produção de informações relevantes nessa pesquisa, em que é possível haver uma ressonância coletiva, na medida em que se criam espaços de diálogo e de reflexão.

De certa forma, as narrativas nas rodas de conversa progrediram com a exposição das vivências de cada um dos professores, que se confirmaram no pensamento do coletivo. Com o desenvolvimento das aulas remotas, os professores tiveram a necessidade de explorar outras ferramentas, elaborar os materiais que encaminhavam para os alunos. Nesse sentido, foi necessária a utilização de recursos e plataformas. Também com a pandemia, surgiram novas oportunidades, a visualização de novas aplicações na docência, que marcaram o desempenho dos professores nas futuras aulas presenciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



O estudo possibilitou concluir que os colaboradores do estudo pouco usavam as TIC na produção de suas atividades educativas presenciais no âmbito da pós-graduação. As dificuldades com o manejo de ferramentas tecnológicas aparecem como um impeditivo, fazendo com que os professores tentem, mas que estejam propensos a desistir diante das dificuldades, sobretudo de conectividade que enfrentam.

A demanda tecnológica das aulas remotas foi bem básica, sendo possível adotar aplicativos e serviços gratuitos e genéricos de comunicação e interação, como Google Meet, Zoom, Skype, Youtube, Streamyard, WhatsApp, e-mail, além das transmissões ao vivo, e disponibilizando as gravações ou sugerido atividades complementares. Esses provavelmente foram os aplicativos mais utilizados pelos professores colaboradores, visto que tinham como objetivo não deixar de dar assistência aos seus estudantes.

Há uma clara percepção de relevância do trabalho com as TIC, representação essa que se justifica pelo valor e reconhecimento do potencial que as TIC produzem no campo educacional. Validar a importância dos dispositivos tecnológicos no desenvolvimento de aprendizagens no âmbito da pós-graduação constitui a motivação principal para que os docentes se impliquem a realizar, ainda que com pouco sucesso, o uso das TIC no âmbito de suas práticas educativas na pós-graduação.

A ausência de ensino com as TIC pareceu evidente no início da pandemia, o que pode ser um indicativo de uma realidade mais generalizada, ainda que essa ideia não figurasse na produção deste trabalho. Ao adotarmos uma pesquisa com foco no biográfico, procuramos evidenciar as singularidades de cada sujeito, sem uma prerrogativa generalizante. As singularidades e especificidades ganharam espaço na discussão do texto, que trouxe para a cena a percepção de quatro professores que atuam em cursos de pós-graduação.

Ao analisarmos as narrativas, ficou evidente que a figura do professor ninguém pode substituir, e que as TIC não funcionam sozinhas. É neste cenário que o professor poderia formar-se para lograr melhores condições do trabalho docente, permitindo sua permanência enquanto protagonista de todo o processo, logo dispondo de outros modos de produzir conhecimentos na pós-graduação em que as TIC seriam fundamentais.

As narrativas foram centrais para identificar as percepções dos participantes em torno do uso das TIC. Ao narrar sobre suas práticas, os docentes trouxeram à baila os



sentidos que imprimem ao falar de si, de sua atuação profissional e de suas experiências no âmbito da pós-graduação. São maneiras de se constituir na reflexão sobre a docência e sobre como cada sujeito valida e compreende o lugar das TIC no ensino universitário.

Para além do que se visibilizou aqui, pelas análises das narrativas, no que tange ao trabalho com as TIC, acreditamos que algumas práticas podem ser realizadas, de modo a potencializar o uso das tecnologias no ensino que cada professor exerce. Assim sendo, os docentes podem pensar em desenvolver habilidades em seus alunos para localizar, avaliar e usar as informações, concebendo estratégias de pesquisa por meio de mecanismos de pesquisa em diretórios, ensinando-os: 1. Decidir o nível de atualização desejado. 2. Como obter evidências consistentes sobre o grau de confiabilidade de uma informação, 3. Como realizar uma análise crítica e seletiva dos documentos encontrados, 4. Usar estratégias de leitura não sequenciais adaptadas a diferentes linguagens (gráfica, áudio, vídeo, animação) e 5. Avaliar o grau de adequação de uma determinada informação para um determinado propósito. Entre outras ações que seriam possíveis, sobretudo em relação às ligadas a criações que se podem fazer pela ancoragem nas TIC.

Também é possível desenvolver práticas que envolvam o uso de publicações digitais. Através deste tipo de atividades, a cidadania digital é desenvolvida. São atividades pelas quais se possibilita uma boa maneira de conhecer, valorizar e respeitar os diferentes modelos de propriedade da informação (direitos autorais e licenças *creative commons*) e fazer um uso responsável. Em se tratando de pós-graduação, esse tipo de produção é pertinente, sobretudo porque as TIC não são utilizadas apenas como ferramentas, mas como condição relevante para a produção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico. **Rio de Janeiro: Contraponto**, v. 1938, p. 17, 1996. Disponível em: <<http://astro.if.ufrgs.br/fis2008/Bachelard1996.pdf>>.

CABALLERO, Sybil. Tránsito digital en el ámbito educativo. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 48, n. 6, p. 1–13, 2009. Disponível em: <<https://rieoei.org/historico/deloslectores/2677Caballerov2.pdf>>. Acesso em 06 mar. 2021



CARUTH, Gail D.; CARUTH, Donald L. NOTE FOR EDITOR: Understanding Resistance To Change: A Challenge For Universities. **Turkish Online Journal of Distance Education**, v. 14, n. 2, p. 12–21, 2013. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1013799.pdf>>. Acesso em 06 fev. 2021.

CHAVES, A.; RODRÍGUEZ, Á; ALBARELLO, F.; *et al.* **Las TIC como plataforma de teleformación e innovación educativa en las aulas**. [s.l.]: Sevilla, España: Egregius ediciones., 2018. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1iYAKEM6KvtrsFmMSaHYdwfcFOhFkAFRh/view>>. Acesso em 14 mar. 2021

COLÁS BRAVO, María Pilar; JIMÉNEZ CORTÉS, Rocío. Evaluación del impacto de la formación (online) en TIC en el profesorado. Una perspectiva sociocultural. **Revista de Educación**, 346, 1-25, 2008. Disponível em: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/25121/Evolucion_del_impacto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 03 fev. 2021.

CÓRICA, José Luis. Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 23, n. 2, p. 255–272, 2020. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/26578/21702>>. Acesso em 03 fev. 2021.

DZAKPASU, Prince Edem; ADOM, Dickson. Impact Assessment of Information and Communication Technologies on Lesson Delivery and Students. Performance in Selected Tertiary Institutions in Ghana. **Journal of Computer Sciences and Applications**, v. 5, n. 1, p. 29–41, 2017. Disponível em: <<http://pubs.sciepub.com/jcsa/5/1/5>>. Acesso em 03 fev. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogía del oprimido** (2 edición ed.). México: Siglo XXI Editores SA de CV, 2005.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, María. **Metodología de la investigación**. [s.l.]: McGraw-Hill Interamericana México eD. F DF, 2018.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na educação: teoria & prática**, v. 3, n. 1, 2000.

RICOEUR, Paul. Teoria da Interpretação (tradução de Artur Morão). **Porto: Porto Editora**, 1995.

ROJAS, Nancy A. Sorroza; SORROZA, Jean Pool Jinez; VILLACIS, Jesús E. Rodríguez; *et al.* Las Tic y la resistencia al cambio en la Educación Superior. **RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento**, v. 2, n. 2, p. 477–495, 2018. Disponível em: <<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/download/241/html?inline=1>>. Acesso em 19 fev. 2021.



SILVA, Fabrício Oliveira da. **Formação docente no PIBID: temporalidades, trajetórias e constituição identitária.** Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) – Departamento de educação – campus I, programa de pós-graduação em educação e contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia. p. 220, 2017.

SOUZA, Elizeu Clementino de. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto) biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. **Educação (UFSM)**, v. 39, n. 1, p. 39–50, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/11344>>. Acesso em 21 abr. 2021.

SPRITZER, Ilda Almeida; XAVIER, Leydervan de Souza; MELO, Rogério de Castro. A infraestrutura de tecnologia da informação como facilitadora da modernização do ensino nas instituições de educação superior públicas do Brasil. **Anais do XXXIV COBENGE. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, Setembro de, 2006.** Disponível em: <<https://xdocs.com.br/doc/infraestrutura-da-tecnologia-da-informacao-w3nr4475e2oj>>. Acesso em 03 fev. 2021.