



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 10, pp. 59796-59799, October, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25648.10.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

A FLEXQUEST® COMO FERRAMENTA DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO ESTRUTURADO E COMPLEXO (TFC) NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

^{*1}Luciana Figueredo Almeida, ²Hulda Bruno Barbosa Senna, ³Marcia Valeria de Mattos da Silva and ⁴Patrícia dos Santos Costa de Oliveira

¹Mestranda em Educação-UNASP, Engenheiro Coelho, SP, Brasil; ²Mestranda em Educação- UNASP, Engenheiro Coelho, SP, Brasil; ³Mestranda em Educação-UNASP, Engenheiro Coelho, SP, Brasil; ⁴Mestranda em Educação-UCS, Engenheiro Coelho, SP, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th September, 2022

Received in revised form

29th September, 2022

Accepted 06th October, 2022

Published online 30th October, 2022

KeyWords:

Formação de Professores;
FlexQuest®;
Teoria da Flexibilidade Cognitiva;
Racismo.

*Corresponding author:

Luciana Figueredo Almeida

ABSTRACT

O presente trabalho buscou analisar o resultado da aplicação da FlexQuest® enquanto ferramenta intuitiva de organização do conhecimento estruturado e complexo na formação de professores, resultando ou não na flexibilidade cognitiva. No referencial teórico foi realizada revisão bibliográfica, considerando, principalmente, os estudos de Carvalho e Kaniski. A pesquisa foi aplicada tendo como população dez professores. O tema escolhido para aplicação do recurso FlexQuest® foi o racismo “nosso” de cada dia, visto que, no Brasil, o racismo se apresenta de variadas maneiras, passando pela idealização da democracia racial, esta que se propaga o mito de que o país vivencia um paraíso racial de forma diversificada, ocultando e negando, dessa forma, a presença do racismo na sociedade. Dessa forma, levando em consideração que o Estado brasileiro reconhece a presença do racismo no país, surgiu como avanço o combate ao racismo através da Lei nº 10.639/2003, fruto da luta antirracista do Movimento Negro, estabelecendo o ensino da cultura e da história afro-brasileira na educação, tornando fundamentais debates sobre uma educação antirracista na formação continuada de professores, em uma perspectiva descolonial. Foram criados, na Plataforma FlexQuest® a informação geral, o contexto, quatro casos (Mandela, João Pedrosa, Ana Paula Barroso e Moïse Kabagambe), dezesseis minicasos, questões, processo e transferência. A aplicação foi autônoma pelos professores, seguindo roteiro previamente informado. A pesquisa foi realizada entre os meses de março e maio do ano de 2022. Foi constatado que houve, de fato, aos professores que trilharam todo o percurso, flexibilidade cognitiva, ou seja, que a FlexQuest® é ferramenta eficaz para utilização em momentos ou programas de formação de professores.

Copyright©2022, Luciana Figueredo Almeida et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Luciana Figueredo Almeida, Hulda Bruno Barbosa Senna, Marcia Valeria de Mattos da Silva and Patrícia dos Santos Costa de Oliveira. “A flexquest® como ferramenta de organização do conhecimento estruturado e complexo (TFC) na formação de professores”, *International Journal of Development Research*, 12, (10), 59796-59799.

INTRODUCTION

A partir do século XIX, o impacto relacionado aos avanços tecnológicos começou a ganhar destaque trazendo avanços, inovação e uma visão positivista, chamando atenção de diversas áreas do conhecimento e contribuindo, assim, para o desenvolvimento da humanidade. Segundo Bueno (1999, p.87), “a tecnologia é um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida”. Compreendendo que a fim de acompanhar a realidade atual da sociedade, para que tenhamos educação de qualidade, já diziam Moran, Masetto e Behrens (2000), que é preciso caminhar, interagir e integrar em todas as dimensões para assim evoluir e avançar. O uso das tecnologias tem ocasionado mudanças sociais e culturais na contemporaneidade. Diante desta realidade de inovações, instituições de ensino e profissionais da educação precisam estar preparados para a utilização das ferramentas das tecnologias de informação e comunicação (TICS) no desenvolvimento do ensino aprendizagem em suas práticas

pedagógicas. Observando os fatos por essa ótica, Carvalho e Kaniski (2000), reiteram que “atrelado ao processo revolucionário das novas tecnologias, entramos em uma fase que traz como potencial a aceleração da interação entre usuários e fontes de informação reforçando o desenvolvimento de cidadãos”. Utilizar métodos tecnológicos na educação auxilia o processo de ampliação da flexibilidade cognitiva, uma vez que torna mais palpável e interativo o conteúdo por fazer parte de uma linguagem de domínio presente no cotidiano dos discentes. Sobre esta capacidade que os indivíduos possuem de resolverem problemas a partir de situações que não haviam experimentado anteriormente, Carvalho (2000) traz que:

A flexibilidade cognitiva é a capacidade que o sujeito tem de, perante uma situação nova (ou problema), reestruturar o conhecimento para resolver a situação (ou o problema) em causa. A flexibilidade cognitiva resulta, não só, do modo como o conhecimento é representado, sugerindo as autoras múltiplas dimensões conceptuais (temas) e múltiplas travessias da

paisagem, mas também da análise de muitos casos, desenvolvendo, deste modo, a capacidade de constituir esquemas (Spiro e Jehng, 1990). O conhecimento que vai ser utilizado em diferentes situações precisa de ser ensinado de diferentes modos (Spiro et al., 1987). Assim, as autoras propõem dois processos para desenvolver a flexibilidade cognitiva durante a aprendizagem de determinado assunto: desconstrução do mini caso através de diferentes pontos de vista (temas) e estabelecer relações entre minicase de diferentes casos. (CARVALHO, 2000, p.6)

O conceito de flexibilidade cognitiva tem sido empregado amplamente por se mostrar uma forma eficaz de propiciar um ambiente de análise e discussão. Fatores importantes para a consolidação de mecanismos cognitivos favoráveis ao processo de novas aprendizagens. Com o advento da era tecnológica e a imperatividade ampliada da presença no universo online, faz-se cada vez mais necessário explorar ferramentas como a FlexQuest® para desenvolver a análise crítica dos alunos na sala de aula e dos professores em programas de formação docente. Portanto, devemos estar atualizados, porque assim como afirmam Carvalho e Kaniski, o desenvolvimento tecnológico está em constante evolução e sempre “trará profundas alterações para a pesquisa e para a transmissão de conhecimentos” (CARVALHO E KANISKI, 2000, p.2). Neste contexto, a ferramenta FlexQuest®, conceituada por Lima, Santana e Souza (2020) como “estratégia que visa a construção de conhecimento mais amplo e flexível, a partir de contextos obtidos diretamente da internet”, foi utilizada para a construção de um projeto contendo, além de outros itens, quatro casos e dezesseis minicase, afim de que, ao ser aplicado o projeto e, ao serem analisados os dados, fosse possível observar se o uso desta ferramenta proporcionou o alcance dos princípios da teoria da flexibilidade cognitiva, objetivo do presente artigo, visto que utilizar o recurso que apresenta casos ou um curriculum com casos é importante na formação de professores, preparando-os para gerirem a complexidade das situações educativas (SHULMAN, 1992). Desta forma, utilizamos dentro do sistema FlexQuest® uma estrutura que permitiu aos usuários serem confrontados com casos e minicase relacionados ao racismo, tema central da atividade. Partindo do conceito de Louzada, Carvalho e Kaniski (2000), foi possível proporcionar uma experiência com utilização das TICs dentro do processo de aplicação da teoria da flexibilidade cognitiva.

Fundamentação Teórica: Almeida (2019) destaca que o racismo é elemento da construção social, histórica e política de um processo que elabora mecanismos para que pessoas ou grupos sejam discriminados sistematicamente. Gomes (2017) apresenta o racismo como insidioso, encontrando-se com raiz na estrutura da sociedade, demonstrando uma particularidade de invisibilidade, tendo como base o mito da democracia racial, esta que apresenta a igualdade entre as raças, contudo, uma igualdade irreal, visto que a democracia racial se trata de uma diferença inferior ao enraizar e naturalizar a subalternização das diferenças étnico-raciais. Segundo Corenza (2018), a formação profissional representa um espaço que possibilita discussões, construção de conhecimento e apreciação de um saber. Dessa forma, considerando que a educação antirracista na formação continuada representa uma maneira de ampliar a prática da pedagogia e os conteúdos disciplinares aos professores que não contaram com experiências sobre as relações raciais em suas formações iniciais, a educação antirracista se apresenta como fundamental para auxiliar no combate ao racismo no Brasil. A educação escolar é um processo importante para a formação humana, pois, é na escola que os cidadãos se tornam socialmente seres. Nesse sentido, o trabalho dos professores é essencial, por isso, suas formações devem ser condizentes com o desenvolvimento da consciência crítica, sobretudo, as formações continuadas, pois, estas são importantes mecanismos para o desenvolvimento profissional docente, melhorando a qualidade da educação, tornando-se, assim, um dos principais eixos para a qualidade da educação brasileira, solucionando o problema daqueles que não tiveram contato com a temática étnico-racial em suas formações iniciais (GATTI et al., 2019). O tema do projeto FlexQuest® “O racismo ‘nosso’ de cada dia” se justifica pela importância do tema para a sociedade brasileira, visto que, embora o

país seja considerado uma democracia, ainda existe o racismo, fato que ocasiona uma gama de problemas que, quando não solucionados, podem ocasionar graves complexidades. É através de uma educação antirracista que serão construídos os pilares para a prevenção e o combate de casos de racismo. Portanto, tratamos a temática acima fundamentada através do uso da ferramenta FlexQuest®, com designer de interação intuitivo. O usuário, no design de interação é a peça central. É pensando na experiência dele que é criada a interface do produto, objetivando uma utilização eficaz, mas também prazerosa. (PREECE, ROGERS e SHARP, 2013). A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC no processo formativo de professores está acompanhado da ideia de que se promove acessibilidade aos professores dos lugares mais remotos do Brasil, além de se promover a modernização de processos de ensino e de aprendizagem e a troca de experiências. Entretanto, não obstante seja crescente a disponibilização de equipamentos e o fornecimento de internet de qualidade, necessário assegurar que as TICs disponibilizadas tenham o potencial a que se propõem e de forma intuitiva, tornando fluído, eficaz e prazeroso o processo formativo e de ensino e de aprendizagem. (SILVA, J. B.; BILESSIMO, S.M.S. (Org.); ALVES, J.B.M. (Org.), 2019). Nesta perspectiva, a FlexQuest® demanda tornar mais acessível sua plataforma, com a inclusão da possibilidade de acesso através do uso de aparelhos celulares.

Procedimentos metodológicos: Para a utilização pedagógica de uma tecnologia de informação e comunicação- TIC, há a necessidade de conhecê-la de forma pormenorizada. Foi iniciada, então, a imersão das autoras na Ferramenta FlexQuest® inicialmente através de leitura de artigos científicos e discussão qualificada e, posteriormente, como alunos a interagir em projeto específico dentro da plataforma. Findado o processo de imersão na plataforma, foi realizada uma sistematização coletiva, demonstrando que houve, de fato, a (re)organização do conhecimento estruturado e complexo (Teoria da Flexibilidade Cognitiva – TFC) a partir de situações reais (CARVALHO, 2000). Familiarizados, as autoras passaram a pensar no uso da plataforma FlexQuest® como estratégia na formação de professores e na temática que relacionasse educação e relações étnicas raciais por ser disciplina obrigatório do currículo do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental de um município que compõe a Região Metropolitana da capital Salvador, localizado no Estado da Bahia. Para trabalhar o tema “O racismo ‘nosso’ de cada dia”, foram criados: tema; temática; objetivos; contexto; caso 1, minicase 1, 2, 3 e 4; caso 2, minicase 1, 2, 3 e 4; caso 3, minicase 1, 2, 3 e 4; caso 4, minicase 1, 2, 3 e 4; questões 1 e 2; problema; e transferência. O objetivo da função pedagógica específica era, ao final da utilização da ferramenta de ensino, que os professores pudessem construir o conceito de racismo para assim compreender a importância da luta contra o racismo, criar um olhar e refletir de modo que pudessem sugerir ações em que possamos promover a diminuição de casos de racismo ou, até mesmo, identificar na internet os casos de racismo divulgado pela mídia. Dez professores foram convidados a participar e foram inseridos na plataforma FlexQuest®, sendo que sete chegaram até o final da atividade, manifestando suas considerações através de comentários. A metodologia adotada foi a de orientação guiada, em que os professores fariam todo o percurso de forma individual, no local de sua escolha, seguindo um roteiro orientador contido na referida plataforma.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A participação dos educadores possibilitaram considerar pontos de vista a respeito da temática racismo “nosso” de cada dia. Desse modo, dentre os sete participantes, seis entendem que o desenvolvimento de uma educação antirracista é imperioso para a prevenção e o combate ao racismo e um concluiu favorável à construção de uma educação humanista em contraponto a todos os outros, como será delineado a seguir. Foi este o resultado mais significativo da aplicação da FlexQuest e que gerou a atribuição do título do presente relato de experiência.

Analisando o “Contexto”, a educadora E3 escreveu:

Com uma história de quase quatrocentos anos de escravidão de pessoas negras no Brasil e com menos de cento e cinquenta anos desde a abolição formal da escravatura faz-se necessário mudar a cultura de uma mentalidade racista e tolerante com o racismo e isso se faz com a educação, em todas as suas etapas. Para que a educação formal seja efetiva políticas públicas devem promover o acesso e permanência das pessoas das classes populares à educação pública de qualidade. Falo das classes populares porque quase que a integralidade dessa população se considera parda ou ainda preta. A educação é, portanto, uma variável importante para a promoção da justiça social, mas ela não é suficiente. A educação, neste contexto, se não é redentora na capacidade de transformar por si só a realidade, também não pode ser ignorada, visto que por seu intermédio pode-se promover consciência crítica, respeito à diversidade, mudança de mentalidade e possibilidade de instrumentalização para busca e garantia de direitos. Por fim, precisamos que a arte e a cultura de um modo geral, reflitam esses esforços de educar as pessoas - de todas as faixas etárias e classes sociais para a diversidade étnico-racial e, quando todas estas medidas de algum modo falharem, que a justiça ampare todos aqueles que dela necessite para tornar o crime de racismo (complexo de ser provado) ou mesmo de injúria racial inviável até que o racismo estrutura deixe de ser uma realidade entre nós. (Grifos nossos)

Há, portanto, uma reflexão sistêmica do tema do projeto e a proposição qualificada de ações que podem vir a ser efetivadas enquanto políticas públicas. A fala da educadora E3 é corroborada pela fala da educadora E1:

Acredito que a mudança na sociedade advém de um trabalho pedagógico efetivo na educação formal. Para mim, a mera existência de leis que punem atitudes racistas ou de exclusão não geram o efeito de evitar racismo ou injúria racial. É preciso uma mudança substancial no currículo escolar e na forma de se abordar este tema.

A herança escravagista no inconsciente coletivo é apresentada pela educadora E4:

Sou bisneta de senhor de engenho (escravagista). Minha avó dizia que o pai dela odiava preto ousado. A herança desse ódio foi finalizada com minha avó em óbito. Então, para mim, o racismo é, também, herança transmitida de geração a geração. A lei 11.639/03 foi um marco, mas precisa ser, efetivada de fato.

A educadora E5 apresenta como necessário a perspectiva da prevenção e da punição, vejamos:

Educação para os pequenos e controle e punição pros juridicamente capazes. A punição aqui tem 2 objetivos: 1. Fazer com que os culpados possam reparar o erro deles e 2. Criar um sentimento de equidade social na sociedade. Porque o pior sentimento é o da impunidade.

Ao responder à Questão 1 “Sendo a educação formal uma das formas mais eficazes de se construir e desconstruir conceitos, como você considera que deve ser uma educação antirracista?”, alguns educadores trouxeram como referência a Lei 19639/2013:

Aponta a educadora E1 que a escola:

É o lugar por excelência para desempenhar o antirracismo. A Lei 19.639/03, tem proporcionado as escolas a elaboração e realização de projetos que ajudam na formação dos alunos no sentido de desconstruir a visão eurocêntrica, tendo em vista a desigualdade racial tão presente no país.

Paradoxalmente a educadora E5 discorda da existência de uma educação antirracista e defende uma educação humanista, ao considerar que:

Acima de tudo deva ser uma educação humanista. A educação humanista/humanizada não será apenas para o quesito "cor". Será também para o quesito das pcd's, para questões de gênero, etnia, classe social. Uma educação a todos onde o capital humano seja valorizado. Leia o livro do autor Manfred Max-Neef. Economista chileno que fala do desenvolvimento na escala humana.

A educadora E6 afirmou que “Para além de ensinar sobre os conceitos de racismo e promover discussões sobre a pauta, uma educação antirracista deve combater ativamente o racismo no entorno escolar” e a educadora E7 afirmou que:

é necessário que as instituições de ensino instruam os alunos desde pequenos a respeito desse conceito, e ajudem a combater todas as formas de racismo que ocorram tanto fora, e principalmente, dentro do ambiente escolar.

Ao responder à Questão 2 “Quais ações podem ser mobilizadas pela sociedade em geral para que o racismo deixe de ser combatido e passe a ser evitado?”, foi respondido pela educadora E3 que:

As ações passam por: 1. Educação antirracista; 2. Endurecimento na legislação que pune práticas racistas; 3. Mudança de mentalidade da sociedade através da implementação de políticas públicas que estimulem e promovam práticas antirracistas; 4. Reforço através de campanhas publicitárias de educação da sociedade para práticas antirracistas; 5. Cumprimento rigoroso das leis que punem práticas racistas, com Ministério Público, para diminuir os casos de racismo estrutural vivenciado cotidianamente em nosso país; 6. Estabelecimento de políticas que promovam a prática de paridade no número de pessoas pretas e brancas, ao invés de cobrar apenas representatividade nas instituições, nos programas televisivos e outros meios.

Já a educadora E4 respondeu que “é necessário divulgar pela mídia as punições a atos racistas tanto quanto se divulga casos de racismo. Infelizmente, na sociedade, as pessoas apendem mais pela dor que pelo amor.”

A educadora E5 apresenta uma resposta reflexiva e necessária:

Não tenho essa resposta. O que sei é que vai demorar para mudar a chave do combate pra prevenção. Temos o quê? 522 anos. A Lei Áurea foi assinada em 13 de maio de 1888. Fez ano agora a alguns dias. Então de lá pra cá temos apenas 134 anos de liberdade. É muito pouco pra mudar a cabeça de pessoas velhas que continuam a propagar ideais racistas nas pessoas mais novas. Creio que somente o tempo unido a educação será nossa maior estratégia contra a iniquidade social na qual se insere o racismo, a homofobia, a transfobia, as ações anti-semitas, xenofobia contra indígenas (que são os verdadeiros donos da terra), gordofobia, discriminação dos pcd's, autistas, e por aí vai.

A educadora E6 traz a figura do racismo estrutural:

Difícil de responder. Infelizmente o racismo estrutural faz parte da vivência de todos. Para muitas pessoas, o estado de compreensão sobre o que é o racismo, pode ser muito mais complexo, afinal, não vivenciam tal realidade em suas vidas. Por tal motivo, uma das formas mais importantes está na representatividade. Pessoas negras devem cada vez mais ocupar espaços de poder na sociedade.

A educadora E7 apresenta uma perspectiva pessimista quanto ao combate ao racismo:

Acredito que não seja possível de combater o racismo, pois isso já faz parte de nossa sociedade a séculos e mesmo hoje em dia com tantas mídias digitais que atingem a todos e a todo momento diversos casos a respeito são expostos a público, nada muda. O que pode ser feito para amenizar um pouco é instruir nossos pequenos com uma base antirracista.

Já na Transferência, quanto à pesquisa na internet de um caso de racismo divulgado pela mídia, todos apresentaram links diferentes. Abaixo são apresentados os links enviados pelos educadores do E1 ao E7, respectivamente:

<https://ponte.org/aluna-de-escola-estadual-e-vitima-de-comentarios-racistas-de-professora/>; <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/05/04/policia-investiga-caso-de-racismo-contra-deputado-orlando-silva-aqui-nao-e-seu-lugar-disse-agressor-em-restaurante-de-sp.ghtml>;
<https://www.otempo.com.br/brasil/veja-cinco-casos-recentes-que-evidenciam-o-racismo-na-sociedade-brasileira-1.2369405>;
<https://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2022/05/03/policia-investiga-caso-de-racismo-em-estacao-de-metro-de-sp-falou-que-eu-podia-passar-doenca-para-ela.ghtml>;
<https://www.cnnbrasil.com.br/esporte/em-jogo-tumultuado-corinthians-e-boca-juniors-empatam-pela-libertadores/?hidemenu=true>;
<https://www.em.com.br/app/noticia/diversidade/2022/04/08/noticia-diversidade,1358783/jovem-denuncia-racismo-em-academia-dinheiro-vale-menos-porque-sou-preto.shtml>;
<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2022/05/14/policia-civil-investiga-suspeita-de-publicacoes-racistas-nas-redes-sociais-de-aluna-da-ufsm.ghtml>.

Os links acima citados mostram o quanto práticas racistas são quotidianas e corriqueiras e a necessidade urgente de preveni-las ou combatê-las e os relatos demonstram a necessidade de uma educação verdadeiramente antirracista. Ainda na transferência, foi perguntado: “Para você, o que é o racismo?” E1 respondeu que “é indiferença, humilhação, assédio...contra pessoas de etnias diferentes. Nesse caso, em especial, o negro”; E2 respondeu que “É a discriminação por parte de um indivíduo ou instituição por pertencer a um grupo étnico”; E3 respondeu que “É a discriminação de pessoas na sociedade tendo como pano de fundo sua origem étnico-racial.”; E4 respondeu que “É todo preconceito, toda discriminação ou antagonismo por parte de uma pessoa, um povo etc., contra uma ou mais pessoas por pertencerem a uma etnia ou raça.”; E5 respondeu que “É você tratar mal uma pessoa em função da cor da pele. Restringir direitos, cercear oportunidades e não dar a devida voz a questões que envolvem pessoas de cor de pele diferente da ‘tal’ raça ideal.”As respostas acima demonstram quão simples é o conceito de racismo e nos perguntamos o motivo pelo qual a prevenção e combate são tão complexos. Foi realizada a última pergunta: “Sugira ações que possam vir a diminuir o racismo na sociedade.” As respostas foram profundas e, muitas delas, executáveis, vejamos:

A educadora E1 sugeriu: “Políticas públicas efetivas, projetos relacionados ao tema, palestras, seminários”.

A educadora E2 sugeriu:

Trabalhar a base que são nossas crianças no ambiente escolar e em casa sensibilizando e criando práticas no dia a dia como, educar para o respeito à diferença, leitura de autores negros, que a diferença é importante para aprendizagem e coibir piadas de mal gosto.

A educadora E3 sugeriu:

Educação antirracista; 2. Endurecimento na legislação que pune práticas racistas; 3. Mudança de mentalidade da sociedade através da implementação de políticas públicas que estimulem e promovam práticas antirracistas; 4. Reforço através de campanhas publicitárias de educação da sociedade para práticas antirracistas; 5. Cumprimento rigoroso das leis que punem práticas racistas, com Ministério Público, para diminuir os casos de racismo estrutural vivenciado cotidianamente em nosso país; 6. Estabelecimento de políticas que promovam a prática de paridade no número de Pessoas pretas e brancas, ao invés de cobrar apenas representatividade nas instituições, nos programas televisivos e outros meios. 7. Suspensão de torcidas ou atletas em casos de práticas racistas.

Portanto, há indício de flexibilização cognitiva visto que os educadores conseguiram apreender o conteúdo como um todo, se perceber no processo educativo e atribuir a si funções despertadas através do uso da ferramenta FlexQuest.

CONCLUSÃO

A aplicação da FlexQuest® aos professores foi rica e apresentou resultado significativo na reflexão da própria prática pedagógica. Apesar de não termos visualizado os professores acessando os casos e minicasos, acreditamos que pelo menos dois professores não os acessaram diante da superficialidade das respostas dadas. Há indicador de flexibilidade cognitiva nos participantes visto que repensaram sua prática enquanto professores e propuseram ações executáveis dentro do contexto de suas salas de aula, havendo, portanto, uma mudança na postura profissional. A grande dificuldade foi a ferramenta não poder ser acessada a partir de todos os celulares, só processar vídeos hospedados na plataforma YouTube e muitos materiais ricos que poderiam ser utilizados nos casos e minicasos serem protegidos por direitos autorais. Portanto, consideramos que a FlexQuest® é uma ferramenta que pode ser utilizada na formação de professores por promover a organização do conhecimento estruturado e complexo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo Estrutural. São Paulo: Pólen, 2019.
- BUENO, Natalia de Lima. O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica. 1999. Dissertação (Mestrado) - CEFET-PR, Curitiba, 1999.
- CARVALHO, A. A. A. A representação do conhecimento científico segundo a Teoria da Flexibilidade Cognitiva. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 1, p. 169-184, 2000. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37413108.pdf>. Acesso em 01 mai 2022.
- CARVALHO, Louzada; KANISKI, Lúcia. (2000). A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? *Ciência da Informação*. 29. 10.1590/S0100-1965200000300004. Acesso em 10 mai 22. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26349892_A_sociedade_do_conhecimento_e_o_acesso_a_informacao_para_que_e_para_quem.
- CORENZA, Janaína de Azevedo. Formação Inicial de Professores: conversas sobre relações raciais e educação. Curitiba: Appris, 2018.
- GOMES, Nilma Lino. O Movimento Negro Educador: saberes construídos nas lutas emancipatórias. Petrópolis: Vozes, 2017.
- LIMA, V. H. M. de; SANTANA, O. A.; SOUZA, T. E. M. dos S. Plataforma Flexquest: um recurso educacional voltado para a conservação dos recursos hídricos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 47-59, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10605. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10605>. Acesso em: 5 mai. 2022.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.
- ROGERS, V.; SHARP, H.; PREECE, J. Design de Interação: além da interação humano computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- SHULMAN, J. Teacher-written cases with commentaries: a teacher-researcher collaboration. In: SHULMAN, J. Case methods in teacher education. Case methods in teacher education New York: Teacher College Press, 1992. p. 131-152.
- SILVA, J. B.; BILESSIMO, S.M.S. (Org.); ALVES, J.B.M. (Org.). Integração de Tecnologias na Educação: Práticas inovadoras na Educação Básica - Volume 3.1. ed. Araranguá-SC: Hard Tech Ltda, 2019. v. 1. 497p.