

Uso do Design Thinking para o Desenvolvimento e Construção de Projetos Educacionais em Saúde utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação



Use of Design Thinking for the Development and Construction of Educational Health Projects using Information and Communication Technologies (abstract: p. 14)

Uso del Design Thinking para el Desarrollo y Construcción de Proyectos Educativos en Salud utilizando Tecnologías de Información y Comunicación (resumen: p. 14)

 **THAÚSI FROTA SÁ NOGUEIRA NEVES SOUZA**

thausifrota@yahoo.com.br

Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza
Rua Padre Guerra, 1350; Parquelândia. Fortaleza – Ceará CEP 60.455-365

 **DANIEL VALE PEREIRA**

danielvale3105@gmail.com

Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza

 **CLÁUDIO ROBERTO FREIRE DE AZEVEDO**

claudio.azevedo@samu.fortaleza.ce.gov.br

Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza

Objetivo: relatar a experiência de utilização do Design Thinking como proposta metodológica para o desenvolvimento e construção de projetos educacionais utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação pelos educadores do Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza. **Metodologia:** trata-se de estudo descritivo, de natureza qualitativa, baseado em relato de experiência do uso do Design Thinking por seis educadores do serviço, no período de março a junho de 2020. O desenvolvimento e construção dos projetos educacionais ocorreu à distância, através de aplicativo para videoconferências, utilizando as fases de inspeção, ideação e implementação do Design Thinking. **Resultados:** a utilização do Design Thinking aumentou o potencial reflexivo e criativo do grupo, através do uso do pensamento abduutivo associado aos pensamentos convergente e divergente, o que culminou com a construção de material educacional autoinstrucional. **Considerações Finais:** essa experiência permitiu ao grupo desenvolver um trabalho baseado na aprendizagem colaborativa à distância, de forma a aplicar, analisar, sintetizar e criar produtos no ambiente virtual de aprendizagem, de forma a ampliar as ofertas de propostas educacionais do serviço para a educação à distância, contribuindo assim, para melhor qualificação da Educação Permanente no município de Fortaleza.

Descritores: Processos Grupais; Educação à Distância; Inovação; Educação Permanente; Tecnologia da Informação e Comunicação.

Palavras-chave: Design Thinking; Educação à Distância; Inovação; Educação Permanente; Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).



Introdução

Durante seu processo evolutivo, o homem manifestou sua forma de se comunicar de diversas maneiras, passando de uma fase caracterizada pela oralidade para uma fase em que ocorre paulatinamente a popularização da leitura e da escrita. Essa geração, que inicialmente apenas consumia a informação através das mídias, a partir da segunda metade do século XX passou a se relacionar com a informação de uma maneira mais ativa: além de consumidor, passou a produzir informações e o ambiente virtual faz parte da sua realidade. Já a geração do século XXI, que desconhece as fronteiras de tempo e espaço, tem uma capacidade de criar, ler, compartilhar informações e interagir de maneira instantânea, vivenciando-as quase que de maneira dependente¹.

Isso fez surgir inúmeras necessidades a serem supridas de forma mais ágil, exigindo dos indivíduos a capacidade de serem criativos e inovadores frente às complexas e rápidas mudanças que ocorrem na sociedade², com um perfil profissional capaz de atuar, com base no rigor científico e intelectual, em todos os níveis de atenção à saúde de forma mais humanista, crítica e reflexiva³.

Mediante isso, surge a necessidade de construção de processos educativos ativos, colaborativos, motivadores e que permitam a autogestão, rompendo com modelos educacionais tradicionais fragmentados, acrílicos, passivos e voltados à memorização de conteúdos. A sociedade moderna exige uma formação mais ampla, holística, crítica, autônoma e inovadora com a formação de pessoas questionadoras, curiosas e criativas³.

O Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza (NEP SAMUFor) é um centro promotor de ações de ensino e pesquisa, que visa a educação permanente de seus próprios profissionais e a capacitação no atendimento às urgências de toda a Rede de Atenção às Urgências da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. Para isso capacita e aperfeiçoa profissionais como facilitadores de educação permanente⁴, estimulando uma proposta educacional inovadora condizente e alinhada com as competências exigidas para um educador do século XXI.

Dentre essas competências estão, além do aprender a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser⁵, as relacionadas às capacidades de iniciativa, resiliência, responsabilidade, criatividade; o trabalho em equipe, o trabalho em rede, a paixão; capacidades metacognitivas; capacidade para converter as dificuldades em oportunidades; e as competências digitais².

Assim, construiu um quadro de facilitadores que contribuem para o desenvolvimento de pesquisa, promovem encontros de Educação Permanente (EP) em suas unidades e realizam planejamentos educacionais para os processos de facilitação de seus cursos. Dentre esses facilitadores do NEP SAMUFor encontram-se cirurgiões-dentistas da Atenção Primária em Saúde, componente pré-hospitalar fixo da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU)⁶, onde uma abordagem mais holística



e voltada para o campo da Saúde Bucal Coletiva necessita de um educador qualificado, que consiga permear espaços para além do seu núcleo de saber⁷.

Com a pandemia da COVID-19, essa abordagem holística ficou comprometida, uma vez que ficou impossível o contato, a presença e a afetividade, gerando angústias e inquietações nestes profissionais, pouco adaptados ainda ao ensino híbrido ou à distância.

Assim, dois facilitadores sugeriram o uso do Design Thinking (DT), como forma de pensar e planejar a construção de um curso em Educação à Distância (EaD). Além de terem algum conhecimento prévio sobre o tema, a escolha pelo Design Thinking (DT) também ocorreu por alguns aspectos: possibilitar a construção de ideias inovadoras, factíveis e a curto prazo; favorecer a construção colaborativa de modo a ser um processo significativo e motivador; promover a articulação do grupo sobre um ou mais propósitos; agregar valor à tecnologia desenvolvida; favorecer a visão do processo como um todo por estabelecer claramente as etapas e ser bem flexível e de fácil entendimento^{8,9}.

Design Thinking é o termo utilizado para se referir a uma forma de pensar abrangente, crítica e criativa, que busca encontrar, de forma coletiva e colaborativa, soluções inovadoras e focadas nas necessidades reais de um grupo ou de uma instituição, com aplicabilidade em diversas áreas^{2,8}, de modo a reunir o máximo de perspectivas diferentes e refinar ideias a partir da riqueza do conhecimento prévio e inquietação coletiva^{10,11}.

Isso provoca soluções baseadas num pensamento sistêmico e não linear, lógica de raciocínio que muitas vezes exige a retomada às fases anteriores¹², possibilitando a criação de soluções viáveis para problemas complexos mesmo com tempo reduzido e recursos limitados⁹. Para isso pode-se criar equipes multidisciplinares¹¹⁻¹⁴, interdisciplinares¹³ ou até mesmo transdisciplinares^{10,15}, como forma de criar as condições necessárias para maximizar a geração de *insights* e a aplicação prática deles: uma mente aberta, a suspensão de julgamentos, a tendência ou vontade de agir¹¹ e uma disposição para momentos de divergência associados a momentos de convergência¹³.

O DT é uma abordagem para inovação centrada no ser humano¹³, que se baseia firmemente nas necessidades do usuário final¹⁶ e não no produto desenvolvido. Por isso se ancora nos valores de colaboração e empatia máxima entre os participantes do processo¹⁰, equilibrando harmoniosamente três aspectos essenciais: as necessidades das pessoas, os requisitos para o sucesso organizacional ou pessoal e as possibilidades tecnológicas^{17,18}.

Como essa capacidade de transformar ideias e necessidades em possibilidades tecnológicas, serviços e produtos também está sendo exigida no âmbito educacional, o uso do DT para os processos educacionais em saúde, embora ainda pequeno, está crescendo¹¹. Daí a importância da familiarização e da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos educacionais.



O uso das TIC nos processos de ensino-aprendizagem tem sido fundamental no processo construção e consolidação da Educação Permanente em Saúde (EPS)¹⁹. As TIC estão cada vez mais presentes nos ambientes acadêmicos facilitando o processo ensino-aprendizagem, seja pela comunicação individualizada através das consultas a plataformas, bibliotecas virtuais, teleconsultas ou, de forma coletiva, com a participação de grupos acadêmicos simultaneamente ou não.

As TIC são ferramentas facilitadoras ao desenvolvimento de habilidades, à aquisição de novos saberes e ao compartilhamento de conhecimentos prévios. Estimulam o desenvolvimento da curiosidade na busca de novos assuntos, proporcionando uma pesquisa mais ampliada e permitindo um raciocínio mais crítico e reflexivo dentro da área da saúde²⁰.

O DT se utiliza da forma de pensar do designer, que enxerga como problema tudo o que prejudica ou impede a experiência e o bem-estar na vida das pessoas, e muda o foco do problema para projeto⁸. Através dessa mudança de perspectiva, os designers thinkers estimulam o pensamento abduutivo, criando hipóteses explicativas (uma sugestão de algo que pode ser formulado antes de sua confirmação ou negação) e oportunidades a serem testadas de forma a transformar as ideias em realidade⁸.

A necessidade das pessoas exige dos designers thinkers a capacidade de serem empáticos; de compreender as experiências e os contextos sociais que compõem o leque de necessidades, objetivos e angústias dos indivíduos¹⁵. Outro aspecto, diz respeito a elaboração de estratégia de “negócio viável” ou seja, que se estabeleça um alinhamento entre a proposta apresentada para a resolução do problema e o interesse da pessoa¹⁸, percebendo como aproveitar as possibilidades tecnológicas para viabilizar uma solução que atenda aos objetivos das pessoas ou aos resultados de uma organização¹⁸.

Um dos disseminadores da metodologia e principal autor sobre o assunto, sistematiza seu modelo em três momentos, que podem ser compreendidos como um sistema de espaços de inovação sobrepostos⁸, caracterizados pelas fases de inspiração, ideação e implementação.

A fase de inspiração caracteriza-se pela identificação de um problema real ou de uma oportunidade que motiva a busca por uma solução. Para se aproximar do problema, a equipe de *designer* precisa observá-lo e interpretá-lo, e formular perguntas para a melhor compreendê-lo. O objetivo desta fase é o registro das percepções dos clientes e reformulação do problema inicial, gerando um desafio a ser solucionado. Um desafio bem delineado e articulado levará à fase de ideação de uma maneira natural^{8,13}.

Na fase de ideação gera-se um espaço para o fluir da criatividade, o que auxilia a equipe de designer a identificar possíveis soluções para os desafios encontrados na fase anterior. Ao menos uma ideia deve surgir dessa fase, para que seja iniciada a fase de implementação⁸. Nessa fase, objetiva-se



definir e desenvolver soluções abrangentes e eficazes através do pensamento criativo, respeitando três princípios básicos: viabilidade, factibilidade e desejabilidade¹⁰.

Na fase de implementação ocorre a escolha das melhores ideias e a definição de estratégias que integrem o plano de ação para sua concretização. Nessa fase ocorre a prototipação, a qual consiste em transformar as ideias em produtos e serviços. Nesse estágio ela é importante para gerar novas ideias, invertendo o pensamento tradicional de imaginar para criar e trazendo à tona a lógica de criar para visualizar e imaginar novas alternativas e soluções^{8,13}. Faz-se isso pelo compartilhamento do protótipo com o público-alvo para ser manipulado e se identificar pontos fortes e fracos da ideia e possíveis falhas, levando à sua aprovação ou não¹¹ e identificando novos rumos para o mesmo.

Diante do desafio de se criar um curso em EaD, utilizando-se do DT, questionou-se: como construir e desenvolver um processo educacional virtual, incorporando TIC e utilizando o DT como metodologia de planejamento, que motive o educando adulto?

O objetivo desse estudo é relatar a experiência de utilização do Design Thinking como proposta metodológica para o desenvolvimento e construção de projetos educacionais utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação pelos educadores do Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza. Este estudo justifica-se pela oportunidade de divulgar a experiência do uso do DT em processos educacionais em saúde, como estratégia auxiliar à efetivação das ações de educação permanente de forma sistematizada, criativa, alinhada com as competências exigidas para o século XXI, subsidiando os profissionais a reorientarem seus fazeres e suas práticas nos cuidados em saúde a partir de aspectos andragógicos e significativos.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de natureza qualitativa, baseado em um relato de experiência sobre a utilização do Design Thinking como proposta metodológica para o desenvolvimento e construção de projetos educacionais em saúde e à distância que utilizem TIC, ocorrido no período de março a junho de 2020.

Participaram dessa experiência seis profissionais cirurgiões-dentistas, educadores do NEP SAMUFor, através de 14 encontros semanais síncronos de 4 horas, na modalidade à distância, e mais 56 horas de atividades assíncronas em duplas, totalizando 112 horas de trabalho. Os encontros aconteceram no período noturno, às terças-feiras, através de aplicativo para videoconferência. Uma proposta desenvolvida pelo grupo e destinada ao próprio grupo, se constituindo como um modelo de autogestão de aprendizagem grupal, facilitada por dois dos educadores, que possuíam aproximação com o uso do DT como metodologia de planejamento.



A formação de duplas considerou a habilidade dos participantes, de forma que um componente do grupo que dominava mais facilmente uma estratégia ou um conteúdo estivesse ao lado do que apresentava potencial para o desenvolvimento de tal habilidade. Ademais, deu-se um rearranjo entre duplas de maneira que todos tiveram a oportunidade de auxiliar e serem auxiliados.

Essa atividade faz parte de um projeto maior de construção de processos educacionais em saúde a serem utilizados nas formações dos profissionais da Atenção Primária à Saúde do município de Fortaleza, utilizando os preceitos de uma prática educacional problematizadora.

A atividade se processou através do modelo proposto por Brown, de três macro fases do DT: inspiração, ideação, implementação. Na primeira fase, de inspiração, para haver uma melhor compreensão do problema inicial, foram apresentados diversos questionamentos em roda de conversa, a partir da observação e da reflexão sobre a pergunta inicial, e o grupo pôde refletir sobre suas necessidades, sobre o contexto em que estava inserido e sobre o uso das TIC para viabilidade do projeto. Nessa fase ainda foram definidas as competências e os objetivos de aprendizagem a serem alcançados na construção da proposta educacional.

Na fase de ideação, o grupo deixou a mente fluir pela criatividade, se valendo da contribuição espontânea de ideias por parte de todos como estratégia para definir que tipo de proposta educacional seria utilizada. As ideias foram então problematizadas de forma a determinar metodologia, estratégia, ferramentas e o tema da proposta educacional a serem utilizadas na construção de uma proposta de protótipo. Ainda nessa fase, o grupo construiu um rascunho da proposta educacional, que guiou a construção do protótipo.

Na terceira fase, de implementação, o protótipo foi construído de forma colaborativa, de maneira que os conteúdos base, estratégias e ferramentas selecionados pelo grupo fossem dispostos no protótipo.

Os critérios utilizados para avaliação da ação proposta foram a frequência de 75% nos encontros síncronos e a apresentação de 75% das atividades propostas para os momentos assíncronos, as quais eram adaptadas e consolidadas nos momentos síncronos. A escolha das estratégias, ferramentas e dos conteúdos se basearam nos objetivos de aprendizagem que surgiam na primeira fase, de inspiração, do DT.

Esse estudo, baseado nas impressões dos pesquisadores, seguiu as determinações da Carta Circular nº 166/2018- CONEP/SECNS/MS e da Resolução nº 510/2016 CNS, que dispensam a exigência prévia de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP, desde que o estudo verse sobre aspectos relacionados às práticas no serviço e que sejam respeitados os preceitos relacionados à privacidade dos participantes, a confiabilidade dos dados e a dignidade humana.



Resultados

A utilização do DT nessa experiência, aumentou o potencial reflexivo e criativo do grupo ao estimular a construção colaborativa de hipóteses de explicação, que favoreceram a uma maior aproximação e compreensão sobre a questão inicial.

Essa experiência possibilitou ainda momentos de aprendizagem individual como a autorresponsabilidade no desenvolvimento das atividades e o conhecimento e utilização de recursos digitais diversificados e adequados aos objetivos de aprendizagem propostos.

Fase 1: inspiração

Nessa primeira fase o grupo refletiu sobre que oportunidades poderiam ser aproveitadas diante do cenário de isolamento social que interrompeu as atividades no NEP SAMUFor, quais os fatores impeditivos ou dificultadores e como poderiam utilizar a tecnologia para superar a situação.

A partir da observação e da reflexão sobre esses questionamentos inicialmente apresentados, o grupo identificou fortalezas, fragilidades, desafios e oportunidades: o que queremos e do que precisamos? As respostas advindas permitiram melhor compreensão sobre o problema inicial, oportunizando ao grupo melhor delimitá-lo, de forma a estabelecer uma nova pergunta: como planejar e construir uma proposta educacional em saúde, para os facilitadores do NEP SAMUFor, à distância, cuja temática seja a educação de adultos?

Assim foi eleito como prioridade, desenvolver habilidades e competências para o uso das TIC nos processos educacionais em saúde, bem como saber aplicar as teorias que fundamentam a educação para adultos em abordagens educacionais à distância. A escolha desse assunto deveu-se ao fato de o NEP SAMUFor desenvolver processos de educação permanente e continuada para os profissionais de todos os níveis de atenção à saúde no município de Fortaleza.

Fase 2: ideação

Após essa melhor delimitação e compreensão acerca do problema, procedeu-se à segunda fase de ideação. Nessa fase, o grupo pôde, através da contribuição espontânea e livre de ideias e conceitos relativos aos aspectos elaborados na fase anterior, apresentar estratégias e ferramentas que auxiliassem a responder o desafio proposto na fase de inspiração, aqui enfatizado: desenvolver habilidades e competências para o uso das TIC nos processos educacionais em saúde, bem como saber aplicar as teorias que fundamentam a educação para adultos em abordagens educacionais à distância.

Esse momento caracterizou-se pelo fluir da criatividade e uma experiência de pensar cíclico, caracterizado por momentos de pensamentos divergente e convergente, trabalhando assim a criatividade e o foco no processo. Os facilitadores buscaram refletir sobre suas práticas e suas lacunas de aprendizagem e surgiu, como consenso, a decisão de se construir um e-book sobre andragogia: ao



mesmo tempo se aprenderia como fazer um e-book e se preencheriam as lacunas existentes sobre aprendizagem de adultos.

Com o intuito de auxiliar na melhor disposição dos conteúdos, imagens e ferramentas utilizadas para a construção do e-book, o grupo construiu um rascunho, em um programa de apresentações, previamente à fase de implementação. A opção em representar visualmente a ideia construída na fase de ideação através do uso desse programa, facilitou sobremaneira a compreensão geral do planejamento e da construção da coletânea de produtos educacionais pelo grupo.

Fase 3: implementação

Nessa terceira fase o protótipo do e-book com o tema Andragogia, de conteúdo autoinstrucional dinâmico e atrativo, foi desenvolvido no aplicativo Book Creator e assentado temporariamente no Sistema de Ensino-aprendizagem à Distância do NEP SAMUFor. Todos puderam experimentar o aprender fazendo.

Discussão

Dentre os desafios presentes nessa experiência esteve a necessidade que o grupo percebeu de alinhar o tempo de aprendizagem sobre o uso das TIC ao processo de criação de recursos educacionais através do uso das mesmas; bem como de conhecer e utilizar o DT no desenvolvimento e construção de proposta educacional em saúde.

Outro aspecto a ser considerado foi o número reduzido de participantes dessa experiência, fato que adiou a aproximação dos demais educadores do NEP SAMUFor à construção de recursos educacionais em saúde, que utilizasse uma metodologia que valorizasse o desenvolvimento do pensamento abduutivo e auxiliasse na construção de produtos, serviços ou processos educacionais mais significativos para o público alvo.

A pandemia por COVID-19, embora tenha sido um aspecto que instigou ou acelerou a busca por estratégias pedagógicas diferentes das costumeiramente utilizadas pelo grupo, também deve ser considerada como um desafio, haja vista o distanciamento social por longo prazo e as consequências causadas pela pandemia tenham influenciado na finalização da fase de implementação, que será concluída posteriormente com a validação do produto técnico em formato de e-book interativo.

A Educação Permanente em Saúde preconiza o exercício de práticas reflexivas a partir de um olhar sobre o território e com o território, aqui compreendido como espaço físico, cultural e relacional²¹. Por si, estimula o potencial criativo, por instigar a reflexão sobre as necessidades de saúde desse território. Percebemos, nesse processo, como o DT contribuiu para ampliação do potencial inovador por associar ao pensamento abduutivo, pensamentos divergentes associados a momentos de



convergência, sendo, portanto, uma metodologia que comunga com os preceitos da EPS e com a proposta problematizadora desenvolvida pelo NEP SAMUFor.

Esse processo pôde contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de inovação e de empatia na instituição, e de um uso do conhecimento incorporado para criar oportunidades, realizar experiências, testar propostas e avaliar resultados por meio de feedback e de avaliação do impacto²². Essa cultura de inovação faz com que as instituições passem a valorizar, em seus profissionais, habilidades de empreender, criar e de serem protagonistas.

Em virtude disso, o uso de metodologias ativas, aliadas às TIC, tornam-se instrumentos potentes à transformação do processo de formação do profissional²³. Portanto, abordagens teórico-práticas desenvolvidas no âmbito educacional como as que utilizam resolução de problemas, projetos, programação, ensino híbrido, DT e jogos, dentre outros, são importantes para o desenvolvimento de competências e habilidades.

Esse relato de experiência mostra um processo de ensino-aprendizagem mediado pelo DT em que surgiu uma coletânea de produções com conteúdo autoinstrucional atrativo e dinâmico que atendeu a todos e estimulou à reflexão do indivíduo sobre sua prática. A produção ocorreu a partir das demandas desse grupo em conhecer, compreender, aplicar, analisar e avaliar o uso de ferramentas tecnológicas para a elaboração de material voltado às suas práticas.

O DT é considerado um processo exploratório, que propicia inevitavelmente o surgimento de descobertas inesperadas que muitas vezes podem ser integradas ao processo de modo contínuo, sem interrupção, assim como, em outras circunstâncias, as descobertas farão a equipe rever algumas premissas mais básicas podendo surgir *insights* que inspiram a ajustar tais premissas¹³; aspecto da metodologia, que favorece a compreensão do “erro” como processo de aprendizagem. Nesse sentido, percebe-se o potencial criativo da metodologia e a capacidade de estimular um pensar sistêmico.

Como as pessoas não aprendem da mesma forma, no mesmo ritmo e ao mesmo tempo²⁴ a inserção de metodologias ativas, como o DT, favorece o aumento do engajamento dos estudante já que fomenta o protagonismo dos mesmos, algo extremamente necessário no mundo atual devido a transitoriedade e aceleração das informações.

Alguns autores relatam que o uso do DT como metodologia de criação de materiais educacionais digitais favorece a adoção de propostas pedagógicas inovadoras, ao rompimento com processos tradicionais de ensino, pois as características de flexibilidade e adaptabilidade promovem experiências práticas significativas alinhadas ao cotidiano dos colaboradores na área da saúde²⁵. Afirmam ainda que através de diferentes situações práticas e reflexivas, os envolvidos nos processos conectam-se com o conhecimento e transformam-se em agentes da mudança.



Embora a utilização do DT tenha fomentado um processo criativo, colaborativo e mais assertivo, exigiu dos participantes uma compreensão prévia da metodologia, maior aceitação do outro, maior habilidade de negociação e um pensamento menos linear. Aspectos aqui compreendidos não como limitações, mas desafios que foram trabalhados durante essa experiência educacional.

O uso das TIC também se apresentou como um desafio para o grupo, que ainda não dominava algumas das ferramentas tecnológicas que foram utilizadas para a construção do protótipo. Entretanto, com o aprender fazendo e o uso de pesquisas individuais e coletivas o grupo pode ampliar suas competências digitais.

O ganho em competências digitais proporcionou ao grupo recursos à construção de processos, produtos ou serviços, que podem ser ofertadas de forma presencial, semipresencial ou à distância e que venham a subsidiar o desenvolvimento e a gestão de ações de educação permanente na saúde para o município de Fortaleza. Dentre as contribuições do uso das TICs para o desenvolvimento de ações de EP tem-se a ampliação do catálogo de cursos ofertados pelo NEP para os profissionais de saúde, que não tem disponibilidade de carga horária para cursarem atividades educativas presenciais.

As implicações dessa experiência para as melhorias das práticas em saúde se revelam a nível pessoal, grupal e institucional. No que tange ao aspecto pessoal destaca-se o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao uso e construção de recursos tecnológicos voltados a processos educacionais em saúde; a compreensão sobre o planejamento de ações; a autorresponsabilidade; a capacidade de escuta e a presença. Do ponto de vista grupal ressalta-se o aprender com o outro; um melhor gerenciamento do tempo tarefa; o aprender a conviver e o grupo tornar-se líder do seu próprio processo de ensino-aprendizagem. Quanto ao caráter institucional evidencia-se a capacidade do grupo em aprofundar conceitos e práticas de gestão de projetos; de articular conhecimentos teóricos a práticas pedagógicas inovadoras, alinhando conceitos, uso, criação de ferramentas tecnológicas e ampliando o suporte pedagógico às ações de educação empreendidas pelo NEP SAMUFor. Ressalta-se que embora essas melhorias tenham sido discriminadas separadamente, esses ganhos se entrelaçam tecendo um todo, em que embora as características de cada componente possam ser perceptíveis nesse ganho maior; constitui-se nesse todo, algo que supera a adição de cada parte, construído a partir do contexto, das pessoas e das relações que se estabeleceram nessa experiência.

Nesse sentido, a apropriação da metodologia do DT e das TIC pelos participantes dessa experiência fomenta a capacidade desses profissionais tornarem-se agentes de mudança a partir de um processo de subjetivação, atribuindo significado às suas práticas educacionais, atuando como protagonistas e favorecendo a cogestão de processos de educação permanente nos micro espaços de poder onde ações podem ser planejadas de forma mais sistematizada, participativa, colaborativa e significativa, aspectos que fortalecem ações de Educação Permanente.



Considerações finais

Essa experiência permitiu ao grupo desenvolver um trabalho baseado na aprendizagem colaborativa à distância, de forma a aplicar, analisar, sintetizar e criar produtos no ambiente virtual de aprendizagem, um espaço diferente de onde estava habitualmente acostumado a planejar e desenvolver suas atividades. Isso possibilitou ao grupo perceber não apenas uma maneira de se adequar à situação sanitária presente, mas, fundamentalmente, de transformar o processo educacional a partir da reflexão sobre o contexto em que se estava inserido.

O processo instigou os facilitadores a buscarem conhecimentos para além dos aprendizados eminentemente voltados para as áreas da saúde e da educação, permitindo-lhes conhecer, compreender e utilizar ferramentas, metodologias e estratégias que os auxiliaram nos processos organizativos, no desenvolvimento de projetos e competências digitais aspectos que favorecem a construção e ampliação da oferta de formações para além dos cursos presenciais.

Como limitação desse estudo pode-se mencionar a equipe ter se constituído apenas de cirurgiões-dentistas. A presença de outras categorias poderia contribuir com perspectivas distintas das empreendidas pelo grupo, entretanto não consideramos a inviabilidade de uso do DT como metodologia aplicada a esse trabalho, já que o grupo se construiu através de suas vivências e experiências uns com os outros, construindo sua subjetividade e passando por processos de subjetivação, quando se transformou a partir de suas experiências e vivências, enquanto cirurgiões-dentistas facilitadores do NEP SAMUFor, e nas relações que estabelecemos uns com os outros.

Outra limitação desse estudo diz respeito ao número reduzido de partícipes. Quanto a esse aspecto sugere-se ofertar essa experiência aos demais educadores do NEP para que sejam multiplicadores de metodologias e estratégias inovadoras auxiliares ao planejamento de ações de educação a serem desenvolvidas para os cuidados em saúde. Tornando os fazeres e as práticas em saúde embasados em aspectos andragógicos e mais significativos.



Contribuição dos autores

Thaúsi Frota Sá Nogueira Neves Souza e Daniel Vale Pereira participaram na concepção e delineamento do trabalho, na obtenção, análise e interpretação dos dados; na discussão dos resultados, na redação do manuscrito e revisão crítica do seu conteúdo e na aprovação da versão final do manuscrito. **Cláudio Roberto Freire de Azevedo** participou na discussão dos resultados, na redação do manuscrito e revisão crítica do seu conteúdo e na aprovação da versão final do manuscrito.

Agradecimentos

Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza

Direitos autorais

Este artigo está licenciado sob a Licença Internacional Creative Commons 4.0, tipo BY-NC (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR).



Referências

1. Cyrino LA de C. A Leitura e a Educação 3.0: demandas ubíquas para a formação do leitor literário. In: Anais Comunicações do 13.o Seminário Internacional de Pesquisa em Leitura e Patrimônio Cultural [Internet]. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo; 2016 [cited 2021 Jul 31]. p. 81–92. Available from: www.upf.br/editora
2. Pacheco JA, Sousa J, Maia IB. Conhecimento e aprendizagem na educação superior: desafios curriculares e pedagógicos no século XXI. Rev Diálogo Educ [Internet]. 2020 Jun 29 [cited 2020 May 3];20(65):528–57. Available from: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/26460>
3. Roman C, Ellwanger J, Becker GC, Silveira AD Da, Machado CLB, Manfroi WC. Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem no Processo de Ensino em Saúde no Brasil: uma revisão narrativa. Clin Biomed Res [Internet]. 2017 Dec 15 [cited 2020 Apr 27];37(4):349–57. Available from: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/73911>
4. Azevedo CRF de, Medeiros JA de. Evolução na Formação de Facilitadores para Educação Permanente pelo Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 Regional Fortaleza. Rev Chronos Urgência [Internet]. 2021 Jul 10 [cited 2021 Jul 27];1(1):e1121.10-e1121.10. Available from: <https://chronos.samu.fortaleza.ce.gov.br/index.php/urgencia/article/view/10>
5. Delors J, Al-Mufti I, Amagi I, Carneiro R, Chung F, Geremek B, et al. Educação: um tesouro a descobrir - Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI [Internet]. Unesco da Comissão Internacional sobre Educação. São Paulo: Cortez Editora; 1998 [cited 2020 Apr 26]. 288 p. Available from: http://dhnnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf
6. Brasil M da S. Portaria GM/MS Nº 1863, de 29 de setembro de 2003 [Internet]. 2003 [cited 2020 Apr 15]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html
7. Matos EM de O, Oliveira CCS, Souza TF da S, Nascimento M da C, Souza TG dos S. A importância da atuação do Cirurgião-Dentista na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS): uma revisão bibliográfica. Brazilian J Heal Rev [Internet]. 2020 May 12 [cited 2020 Apr 27];3(3):4383–95. Available from: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9905/8321>
8. Linhares CF. Inter-Relações Entre o Processo Criativo da Publicidade Brasileira e a Metodologia do Design Thinking. Blucher Des Proc [Internet]. 2019 Nov [cited 2020 Apr 27];6(4):280–9. Available from: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/33625>
9. Duarte AR. Design Thinking na Educação. Blucher Des Proc [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 27];6(1):763–77. Available from: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/29956>
10. Paiva ED, Zanchetta MS, Londoño C. Inovando no pensar e no agir científico: o método de Design Thinking para a enfermagem. Esc Anna nEry [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 27];24(4):e20190304. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0304>
11. McLaughlin JE, Wolcott MD, Hubbard D, Umstead K, Rider TR. A qualitative review of the design thinking framework in health professions education. BMC Med Educ [Internet]. 2019 Dec 4 [cited 2020 Apr 27];19(1):98. Available from: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1528-8>
12. Reche MM, Janissek-Muniz R. Inteligência Estratégica e Design Thinking: Conceitos Complementares, Sequenciais e Recorrentes para Estratégia Inovativa. Futur Stud Res J Trends Strateg [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2020 Apr 27];10(1):82–108. Available from: <https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/view/325>
13. Brown T. Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias design thinking. Rio de Janeiro: Elsevier Editora; 2010. 249 p.



14. Santos PVS, De Lima NVM, De Oliveira TCT, Pinheiro FA. A Metodologia Design Thinking: estratégia gerencial para empreendimentos. *Rev Latino-Americana Inovação e Eng Produção* [Internet]. 2017 Dec 26 [cited 2020 Apr 27];5(8):25. Available from: <http://revistas.ufpr.br/relainep/article/view/55490>
15. Benz IE, Magalhães CF de. TRANSDISCIPLINARIDADE PARA SE ENTENDER O DESIGN THINKING. *Blucher Des Proc* [Internet]. 2016 Dec [cited 2020 Apr 27];2(9):1403–15. Available from: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/24355>
16. Gottlieb M, Wagner E, Wagner A, Chan T. Applying Design Thinking Principles to Curricular Development in Medical Education. Ilgen J, editor. *AEM Educ Train* [Internet]. 2017 Jan [cited 2020 Apr 27];1(1):21–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30051004>
17. Picanço CT. Uma Metodologia para Melhoria de Processos Baseada em Design Thinking [Internet]. [Recife]: Universidade Federal de Pernambuco; 2017 [cited 2020 Apr 27]. Available from: www.cin.ufpe.br/~posgraduacao
18. Valdatti A de B, Prim MA, Panisson C, Dandolini GA, Souza JA de. A Utilização do Design Thinking para Promover a Inovação Social. In: *Anais do VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki* [Internet]. Foz do Iguaçu: Universidade Federal de Santa Catarina; 2017 [cited 2020 Apr 27]. p. 15. Available from: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/257>
19. Brasil M da SS de G do T da E na SD de G da E na S. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? [Internet]. 1ª ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited 2020 May 3]. 73 p. Available from: www.saude.gov.br/sgtes
20. Farias QLT, Rocha SP, Cavalcante ASP, Diniz JL, Ponte Neto OA DA, Vasconcelos MIO. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. *Rev Eletrônica Comun Informação e Inovação em Saúde* [Internet]. 2017 Dec 31 [cited 2020 Apr 27];11(4):11. Available from: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1261>
21. Bernardes AG, Nunes JA. Território e Sistemas Vitais na Saúde. *Rev P e Psique* [Internet]. 2018 Jun 30 [cited 2020 Apr 27];8(2):46. Available from: <https://seer.ufrgs.br/PolisePsique/article/view/74029>
22. Côrtes Júnior JC de S, Souza MCA de, Vilagra MM, Côrtes PP de R, Vilagra SMBW, Tempski PZ, et al. Design Thinking na Reestruturação do Sistema de Avaliação de Disciplina em um Curso de Medicina. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 27];44(4):e118. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400402&tIng=pt
23. Bacich L, Moran J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico] [Internet]. e-PUB. Porto Alegre: Penso; 2018 [cited 2020 Apr 27]. 430 p. Available from: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>
24. Pinto LBF. Resenha: Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. *Rev Formação e Prática Docente* [Internet]. 2020 Oct 14 [cited 2020 Apr 27];0(4):89–91. Available from: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaformacaoepraticaunifeso/article/view/2216>
25. Eufrásio Junior NL. O Processo de Construção de Materiais Educacionais Digitais na Educação Corporativa em Contexto Hospitalar. *Redin - Rev Educ Interdiscip* [Internet]. 2019 Dec 19 [cited 2020 Apr 27];8(1):12. Available from: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1510>



ABSTRACT

Objective: to report the experience of using Design Thinking as a methodological proposal for the development and construction of educational projects using Information and Communication Technologies by educators at the Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza. **Methodology:** this is a descriptive study, of a qualitative nature, based on an experience report of the use of Design Thinking by six service educators, from March to June 2020. The development and construction of educational projects occurred at a distance, through application for videoconferences, using the inspection, ideation and implementation phases of Design Thinking. **Results:** the use of Design Thinking increased the group's reflective and creative potential, through the use of abductive thinking associated with convergent and divergent thoughts, which culminated in the construction of self-instructional educational material. **Final Considerations:** this experience allowed the group to develop work base on collaborative distance learning, in order to apply, analyze, synthesize and create products in the virtual learning environment, in order to expand the service's educational proposals for distance education, contributing thus, for better qualification of Permanent Education in the city of Fortaleza.

Descriptors: Group Thinking; Education, Distance; Innovation; Continuing Education; Information and Communication Technology.

Keywords: Design Thinking; Distance education; Innovation; Permanent Education; Information and Communications Technology (ICT).

RESUMEN

Objetivo: reportar la experiencia de utilizar el Design Thinking como propuesta metodológica para el desarrollo y construcción de proyectos educativos utilizando tecnologías de la información y la comunicación por parte de los educadores del Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Regional Fortaleza. **Metodología:** se trata de un estudio descriptivo, de carácter cualitativo, basado en un relato de experiencia del uso del Design Thinking por seis educadores de servicio, de marzo a junio de 2020. El desarrollo y construcción de proyectos educativos se dio a distancia, mediante solicitud de videoconferencias, utilizando las fases de inspección, ideación e implementación del Design Thinking. **Resultados:** el uso del Design Thinking incrementó el potencial reflexivo y creativo del grupo, mediante el uso del pensamiento abductivo asociado a pensamientos convergentes y divergentes, que culminó en la construcción de material educativo autoinstructivo. **Consideraciones finales:** esta experiencia permitió al grupo desarrollar un trabajo basado en el aprendizaje colaborativo a distancia, con el fin de aplicar, analizar, sintetizar y crear productos en el entorno de aprendizaje virtual, con el fin de ampliar la oferta del servicio de propuestas educativas para la educación a distancia, contribuyendo así, para mejor calificación de la Educación Permanente en la ciudad de Fortaleza.

Descriptores: Procesos de Grupo; Educación a Distancia; Innovación; Educación permanente; Tecnologías de la Información y Comunicación.

Palabras clave: Design Thinking; Educación a distancia; Innovación; Educación permanente; Tecnología de la información y comunicación (TIC).

Submetido em 15/05/2021.

Aprovado em 01/08/2021.