

Trilhas de Aprendizagem na Formação em Saúde - Uma Revisão Conceitual

Learning Trails in Health Education – A Conceptual Review

Janaina Monteiro Candeloro Gonçalves

UEMS- PPGES - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional - Ensino em Saúde (Cidade Universitária de Dourados - Caixa postal 351 - CEP: 79804-97)
janamcg@hotmail.com

Rogério Dias Renovato

UEMS- PPGES - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional - Ensino em Saúde (Cidade Universitária de Dourados - Caixa postal 351 - CEP: 79804-97)
rrenovato@gmail.com

Resumo

A formação profissional em saúde tem-se voltado cada vez mais para um modelo pautado na perspectiva crítico-reflexiva, permeado de metodologias ativas. O objetivo deste estudo foi perscrutar acerca das trilhas de aprendizagem como estratégia para capacitação dos profissionais de saúde norteadas pela aprendizagem adaptativa, em suas dimensões teóricas e conceituais. O uso de trilhas de aprendizagem é algo recente na formação em saúde e possibilita aprendizagem contínua e a sistematização da capacitação a partir das competências necessárias ao trabalho.

Palavras-chave: formação profissional em saúde, aprendizagem adaptativa, aprendizagem em trilhas.

Abstract

Professional training in health has increasingly turned to a model based on the critical-reflective perspective, permeated by active methodologies. The objective of the study was to investigate the learning paths as a strategy for training health professionals guided by adaptive learning, in its theoretical and conceptual dimensions. The use of learning trails is something recent in health education and allows for continuous learning and a systematization of training based on the needs at work.

Key words: professional training in health, adaptive learning, learning on trails.

Introdução

Desde quando surgiu o Sistema Único de saúde, no final da década de 1980, vêm sendo discutidas propostas na mudança da formação em saúde no Brasil. O Ministério da Saúde (MS), ao apoiar as mudanças das Diretrizes Nacionais

Curriculares, para os cursos da área de saúde, tem por objetivo incentivar a formação profissional com vistas ao desenvolvimento de competências (NASCIMENTO, OLIVEIRA, 2010).

Entre os requisitos da dinâmica profissional, o profissional de saúde deve ser proativo, sendo capaz de realizar diagnóstico, solucionar problemas, tomar decisões, intervir no processo de trabalho, atuar em equipe e auto-organizar-se. Busca-se, então, um percurso formativo inserido ao mundo do trabalho, em que se integram os saberes gerais e específicos ao agir do ser humano, desde que permeado de hábitos, atitudes e valores morais e éticos (AMANCIO FILHO, 2004).

Para que isso aconteça, os processos de ensino e aprendizagem precisam alavancar possibilidades disruptivas. Isto é, por meio de metodologias ativas avançar para romper a divisão anacrônica de teoria e prática, trabalho e ensino. Em cenários de complexidade crescente, a formação do profissional de saúde ao longo de sua vida precisa levar em conta uma abordagem ampliada e integrada, desde os pensamentos pedagógicos e curriculares, até a adoção de estratégias inovadoras e criativas (MITRE et al, 2008).

Com efeito, os referenciais teóricos da aprendizagem ativa proporcionam aos sujeitos:

“atuarem como protagonistas do seu processo educativo, conhecendo a bagagem acadêmica e os anseios deste profissional, para que, juntamente com os professores, possam ser agentes/parceiros e corresponsáveis nas ações de aprendizagem, ensinando ao profissional a olhar para si como um ser em construção em constante aprendizado, a fim de que este possa entender o seu ritmo, identificar suas próprias competências, potencialidades e limitações para, então, ser capaz de desenvolver o próprio processo de aprender a aprender (LACERDA, SANTOS, 2018, p 8).”

O objetivo deste estudo foi perscrutar acerca das trilhas de aprendizagem como estratégia para capacitação dos profissionais de saúde norteada pela aprendizagem adaptativa, em suas dimensões teóricas e conceituais.

Metodologia

Trata-se de estudo qualitativo e de revisão bibliográfica sobre trilhas de aprendizagem na formação profissional em saúde. Os procedimentos metodológicos se aproximaram das recomendações de Vosgerau e Romanowski (2014), buscando contextualizar o tema, problematizá-lo, além de esboçar possibilidades de um quadro teórico. A revisão se utilizou de busca em biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO), em plataforma de pesquisa, como o Google Scholar, e buscadores, como o Google. A busca envolveu publicações bibliográficas e pedagógicas nacionais entre os anos de 2016 a 2020. A coleta de dados deu-se no mês de agosto de 2020. Como descritores de interesse foram utilizadas ‘aprendizagem adaptativa’, trilhas de aprendizagem’ ‘educação baseada em competência’, ‘saúde’. Tomou-se como questão geradora da busca a seguinte pergunta: como se apresenta a produção bibliográfica sobre o uso de trilhas de aprendizagem no ensino em saúde.

Iniciada a pesquisa foi encontrado um livro, um projeto pedagógico, um relatório de sustentabilidade e 24 artigos. Utilizou-se a análise temática com a leitura flutuante de cada estudo selecionado, explorando uma visão e imersão no conjunto dos dados. Após a leitura transversal das principais ideias encontradas nos textos, foram

descartados 10 artigos por não atender ao objetivo da revisão. Os demais materiais foram selecionados para análise e emergiram dois conceitos: a aprendizagem adaptativa por trilhas e aplicação das trilhas de aprendizagem na formação em saúde.

Resultados e Discussão

Aprendizagem Adaptativa por Trilhas

Uma das premissas da aprendizagem adaptativa consiste em entender as necessidades de cada aluno e se moldar para atendê-los. Na aprendizagem adaptativa, um dos componentes centrais é que as pessoas aprendem de maneira diferentes. Essa abordagem tenta integrar a capacidade de diagnosticar as necessidades específicas de cada indivíduo e o desenvolvimento de uma pedagogia adequada, na qual o conteúdo ensinado ou a forma como esse conteúdo é explorado se adapta com as respostas de cada aluno (CAVALCANTI, FILATRO, 2018).

Lopes e Lima (2019) conceituam trilhas de aprendizagem como:

“um conjunto sistemático e multimodal de unidades de aprendizagem, contendo diferentes esquemas de navegação, que podem ir desde modelos lineares, prescritivos, passando-se por modelos mais hierárquicos, e chegando-se a modelos em rede, cuja navegação é mais livre, e tendo como propósito o desenvolvimento de competências.” Esses esquemas de navegação podem ser personalizados, com base em variáveis como objetivos, perfil do aluno e características de aprendizagem. Assim, para se estabelecer trilhas de aprendizagem, é preciso considerar como organizar e representar as unidades de aprendizagem que vão compor uma determinada trilha, quais serão os esquemas de navegação disponibilizados aos usuários, quais serão as restrições, os padrões adotados, entre outras questões” (LOPES, LIMA, 2019, p 3).

Segundo Tafner et al, as trilhas de aprendizagem correspondem a “caminhos virtuais de aprendizagem, capazes de promover e desenvolver competências no que concerne ao conhecimento, à habilidade, à atitude, à interação, à interatividade e à autonomia” (TAFNER et al, 2012, p. 5).

Para Ota *et al.* (2019, p.66), “a adoção de trilhas de aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) equipados de recursos e de flexibilização de integração, permitiu desenvolver modelos de cursos que vão ao encontro das necessidades, competências e pré-requisitos dos aprendizes”. A aprendizagem através de trilhas possibilitam estratégias adaptativas para personalização. Através deste sistema adaptativo de aprendizagem é possível o reconhecimento das características e necessidades individuais de cada profissional. Através das informações geradas, os conteúdos vão sendo adaptados às particularidades de cada um, proporcionando ainda um ensino de qualidade em áreas remotas (OTA et al, 2019).

Aplicação das Trilhas de Aprendizagem na Formação em Saúde

Um exemplo de uso de trilhas de aprendizagem é o que realiza a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). A EBSERH foi criada pela Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011; é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com a finalidade de prestar serviços gratuitos de assistência médico-

hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, assim como prestar às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública (BRASIL, 2011).

No ano de 2014, a EBSEH lançou o projeto Crescer com Competência buscando desenvolver seus profissionais para que desempenhem suas atividades com qualidade, tendo como referência as metas organizacionais, a fim de obter resultados que atendam às expectativas dos usuários dos serviços de saúde. A primeira etapa do projeto Matriz de Competência teve o objetivo de identificar as competências organizacionais e individuais da EBSEH, além de suas dimensões (conhecimento, habilidades e atitudes), quais as competências necessárias a um profissional para atuar de forma positiva na empresa. O projeto foi implantado em Brasília (DF), com o mapeamento das competências organizacionais e das competências individuais gerenciais, além das competências individuais fundamentais, necessárias a todo colaborador independentemente do cargo que ocupa (BRASIL, 2015).

A segunda etapa do projeto, Gestão do Desempenho, possibilitou o planejamento, acompanhamento e avaliação do desempenho do colaborador, para que ocorresse o desenvolvimento profissional do indivíduo, das equipes de trabalho e o alcance dos resultados almejados pela empresa. Ele pressupôs três etapas: planejamento, que envolve a pactuação do plano de trabalho do colaborador, as metas, responsabilidades e competências necessárias ao desempenho; monitoramento, com o acompanhamento sistemático do desempenho do colaborador e formalização, identificando lacunas de competências e o alcance das metas e da contribuição do colaborador para os seus resultados (BRASIL, 2015). O terceiro e último projeto, Plano de Desenvolvimento de Competências, foi construído a partir das lacunas identificadas nas avaliações de desempenho e da definição de trilhas de aprendizagem (BRASIL, 2015).

No seu Projeto Político Pedagógico, a EBSEH incorporou ao processo de formação dos colaboradores o conceito de trilhas de aprendizagem, entendendo-se como trilhas, os caminhos a serem percorridos para o desenvolvimento e aprimoramento profissional. As trilhas contemplaram três eixos: capacitações institucionais (ações voltadas ao desenvolvimento das competências institucionais e, portanto, obrigatórias a todos os colaboradores – metas institucionais); capacitações específicas (voltadas ao desenvolvimento das competências específicas das unidades administrativas, metas de equipe); capacitações opcionais (ações mais abrangentes que promoverão o desenvolvimento global do profissional). Para tanto foi usado um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), desenvolvido na plataforma MOODLE. Para que a aprendizagem fosse significativa, fez-se necessário que o participante desenvolvesse a capacidade de absorver e entender a intenção do curso no qual estava matriculado. E deveria dedicar-se de forma espontânea, demonstrando interesse em participar e interagir com os demais agentes da aprendizagem, tais como os demais cursistas, a equipe de apoio pedagógico e técnica-operacional. Além de demonstrar colaboração na aprendizagem fazendo uso de questionamentos relevantes, participações em pesquisas e contribuições de forma geral (BRASIL, 2017).

A avaliação foi feita de três formas: avaliação de aprendizagem: utilizada principalmente nas ações educacionais à distância para verificar nível de

aprendizagem dos alunos; avaliação de reação que procurou saber a opinião do participante da ação de capacitação sobre a programação, aplicabilidade dos conhecimentos ministrados, resultados, expectativas, desempenho do instrutor e logística e avaliação de impacto, que se referiu à avaliação da aplicação correta, no ambiente de trabalho, de conhecimentos, habilidades ou atitudes adquiridas em situações de capacitação. O impacto da ação de capacitação no trabalho foi medido em termos da transferência do que foi aprendido e da influência que os eventos instrucionais exercessem sobre o desempenho subsequente do participante (BRASIL, 2017).

Já a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE) é uma sociedade civil sem fins lucrativos, voltada à assistência à saúde, ensino e educação, inovação e pesquisa e responsabilidade social. O modelo formativo das suas equipes tem um caráter estratégico e visa alcançar três objetivos: desenvolver competências, fortalecer a cultura organizacional, alinhar comportamentos e atitudes, sendo um desafio passar de um modelo educacional tradicional, baseado no levantamento das necessidades de formação e das solicitações de capacitações, para um modelo proativo, no qual considera as competências organizacionais e profissionais e que, diferente do modelo anterior, baseia-se também no planejamento estratégico da instituição (EINSTEIN, 2018).

Implementar o modelo de trilhas de aprendizagem foi uma alternativa para atender ao objetivo de possuir um programa de formação continuada, baseado nas competências mapeadas para os cargos e nas competências organizacionais, suas diretrizes e planejamento estratégico. Para a construção das trilhas de aprendizagem na SBIBAE, foram utilizadas as competências mapeadas para os cargos, além das competências organizacionais e suas diretrizes. O planejamento estratégico foi utilizado como eixo de sustentação para essa construção (EINSTEIN, 2018).

As Trilhas de Aprendizagem foram subdivididas de acordo com a categoria profissional (visto que as competências diferem entre si) e com um enfoque diferenciado para os novos colaboradores, pois estes precisam fazer uma imersão à cultura, diretrizes e políticas organizacionais (EINSTEIN, 2018). O conteúdo das trilhas de aprendizagem é renovado anualmente ou a cada circunstância, para responder à necessidade da instituição. Ao término de um ciclo anual o ensino corporativo analisa os resultados obtidos, para planejamento do novo ciclo, estabelecimento de plano de ação junto aos gestores, com foco na gestão do conhecimento e análise dos indicadores institucionais.

A representação da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) junto à Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS) (UNA-SUS UFOP), através do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), aderiu ao recém-criado Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) - estratégia do MEC para fomentar cursos de Educação a Distância (EAD). Foi empregada a lógica da Construção Reversa de Cursos (CRC) e a granularidade de objetos de aprendizagem, além de atuar sob as perspectivas da educação continuada, do mapeamento de ações, da construção de trilhas de aprendizagem pautadas por casos clínicos ou situações-problema com múltiplos desfechos, e da identificação de objetos educacionais que podem ser convertidos em material de apoio permanente e ofertados aos alunos por meio de aplicativos para dispositivos móveis. A construção

é centrada no aprendiz, com a necessidade de definir primordialmente os objetivos de aprendizagem em vez do conteúdo, e a estratégia mais adequada foi traduzir a lógica do saber-fazer por ações desejáveis (SAVASSI et al, 2019).

Considerações Finais

As trilhas de aprendizagem apresentaram como vantagens atender ao mapeamento de competências necessárias ao trabalho, e assim, delinear caminhos em prol da capacitação profissional, de cunho personalizado e voltado para o mundo de sua profissionalidade. As trilhas de aprendizagem, na ótica da aprendizagem adaptativa, envolvem o contexto e pode contribuir para que a pessoa obtenha conhecimento necessário em prol das tomadas de decisões conscientes.

O uso de trilhas de aprendizagem na educação continuada em saúde pode auxiliar na busca pelo conhecimento dos profissionais de saúde, oportunizando o amadurecimento das aprendizagens colaborativas e mediações de educação presencial/virtual. Assim, as trilhas, como estratégias de aprendizagem inovadora, podem fomentar a autonomia, estimular práticas de aperfeiçoamento pessoal e profissional integradas ao conhecimento já adquirido em sua trajetória biográfica.

Referências

AMANCIO FILHO, Antenor. Dilemas e desafios da formação profissional em saúde. **Interface, Comunicação, Saúde e Educação** (Botucatu). 2004; v. 8, n 15 p.375-80. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832004000200019&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em 10 ago.2020.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: tecnologias distintas ou instrumento de um mesmo construto? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, vol. 41, n. 1, p.8-15, Jan./Mar. 2001. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/rae/v41n1/v41n1a02.pdf>. Acesso em 11 ago. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-EBSERH. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/noticias/-/asset_publisher/IWOL3KQUThwm/content/id/279069/2015-03-lancado-nacionalmente-programa-crescer-com-competencia-da-ebserh. Acesso em 12 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-EBSERH. **Projeto Político Pedagógico**. 2017.

BRASIL, **Lei nº 12.550**, de 15 de dezembro de 2011. EBSEH. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12550.htm. Acesso em 30 de out. 2020.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea. **Metodologias inov-ativas** na educação presencial, à distância e corporativa. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

EINSTEIN, Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein 2018. **Relatório de Sustentabilidade 2018**. Disponível em https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/RA_Einstein-2018_web.pdf. Acesso em 12 de ago.2020.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** São Paulo: Atlas, 2001.

FREITAS, Isa; BRANDÃO, Hugo. **Trilhas de Aprendizagem como estratégia de desenvolvimento de competências.** Online. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2005/GPR/2005_GPRA316.pdf. Acesso em 10 ago.2020.

LACERDA, Flávia Cristina Barbosa; SANTOS, Leticia Machado dos. Integralidade na formação do ensino superior: metodologias ativas de aprendizagem. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 23, n. 3, p. 611-627, Dec. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772018000300611&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 de 12 de ago.2020

LIMA, Gercina Angela. Strategies for organization, representation and management of learning paths. **Perspectivas Em Ciencia Da Informação**, 24(2), 165–195.2019. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3862>. Acesso em 11 ago.2020.

MITRE, Sandra Minardi et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2.133-2.144, 2008. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-81232008000900018&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 13 ago.2020

NASCIMENTO, Débora Dupas Gonçalves do; OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos. Competências profissionais e o **processo de formação na residência multiprofissional em Saúde da Família.** **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 19, n. 4, p. 814-827, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 11 ago.2020.

OTA, Marcos Andrei; TRINDADE, Sara Dias; ARAÚJO JÚNIOR, Carlos Fernando; SOUZA, Alberto Messias da Costa. Aprendizagem adaptativa online: uma experiência usando trilhas e chatbot para desenvolver competências básicas em língua portuguesa e matemática para o ensino superior. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 4, p. 56-69, 18 jul. 2019. Disponível em <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2455/1146>. Acesso em 20 de mar. 2021

SANT'ANNA RAMOS VOSGERAU, Dilmeire; PAULIN ROMANOWSKI, Joana. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, [S.l.], v. 14, n. 41, p. 165-189, jul. 2014. ISSN 1981-416X. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2317>>. doi:<http://dx.doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS08>. Acesso em: 08 fev. 2021.

SAVASSI, Leonardo Cançado Monteiro; FIGUEIREDO, Adriana Maria; SANTOS, Alisson Oliveira; REIS, Gustavo Valadares Labanca; TAVARES, Wellington; DE PAULA, Helton Cristian. A construção reversa e as trilhas de aprendizagem de múltiplos desfechos como metodologias ativas e contextuais na Educação a Distância em Saúde. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Especiais**, v. 4 n. especial (2019): EaD em saúde - experiências da Rede UNA-SUS. Disponível em <http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/41606>. Acesso em 11 ago.2020.

TAFNER, Elizabeth. Penzlien et al. Trilhas de aprendizagem: uma nova concepção nos ambientes virtuais de aprendizagem-AVA. In **Congresso Internacional de Educação a Distância** (Vol. 18), 2012. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/95c.pdf>. Acesso em 01 abr.2021.