

O Impacto das Tecnologias Digitais na Aprendizagem no Local de Trabalho em um Departamento de uma Empresa do Segmento Farmacêutico

ANTONIO CÉSAR BARBARINI

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

DIÓGENES DE SOUZA BIDO

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

Agradecimento à orgão de fomento:

1ª autor é bolsista do Mackpesquisa. 2º autor é bolsista PQ do CNPq - Brasil

O Impacto das Tecnologias Digitais na Aprendizagem no Local de Trabalho em um Departamento de uma Empresa do Segmento Farmacêutico

1. INTRODUÇÃO

Com a pandemia de COVID-19, o processo de transformação digital que já estava em curso na maioria das organizações, foi acelerado e contribuiu para que um número ainda maior de profissionais pudesse trabalhar de maneira remota (BENNETT; MCWHORTER, 2021).

No cenário pós-pandemia, o trabalho híbrido, realizado de forma presencial e remota, já é parte da realidade de muitas empresas e profissionais. O conceito de local de trabalho já não remete apenas aos espaços físicos das empresas, aos escritórios ou às fábricas, mas a qualquer ponto em que se possa conectar um dispositivo móvel à internet. A aprendizagem no local de trabalho já não se restringe apenas à aprendizagem dentro da empresa, mas acompanha a realização do trabalho, quando e onde ele ocorrer. Nesse contexto, as tecnologias digitais têm um papel importante em viabilizar a aprendizagem contínua dos profissionais, que buscam capacitação diante das demandas organizacionais. A adoção e integração da tecnologia digital não é apenas crucial para comunicação, administração e gestão, mas também um ativo significativo para apoiar o aprendizado nas organizações (IFENTHALER et al., 2021). No entanto, as tecnologias digitais também trazem desafios aos profissionais para a aprendizagem no ambiente de trabalho, que devem ser considerados na dinâmica organizacional.

Este estudo de caráter empírico baseou-se em uma pesquisa qualitativa interpretativa básica (MERRIAM, 1998) e teve como objetivo compreender o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem no local de trabalho em um departamento de uma empresa do segmento farmacêutico. De maneira mais específica, os objetivos são: (a) entender como as tecnologias digitais impactam a aprendizagem no local de trabalho; (b) conhecer as principais tecnologias digitais utilizadas na aprendizagem no local de trabalho e entender como são percebidas pelos usuários e (c) explorar as especificidades da aprendizagem em locais de trabalho híbrido.

Este trabalho é composto de cinco partes, além desta introdução: na primeira explora-se a revisão de literatura sobre aprendizagem no ambiente de trabalho, tecnologias digitais aplicadas à aprendizagem e aprendizagem em locais de trabalho híbrido; na segunda, são apresentados os aspectos metodológicos do estudo; na terceira e quarta partes, os resultados são analisados e discutidos. Na última parte são apresentadas as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, são revisados os fundamentos teóricos que serviram de base para este trabalho.

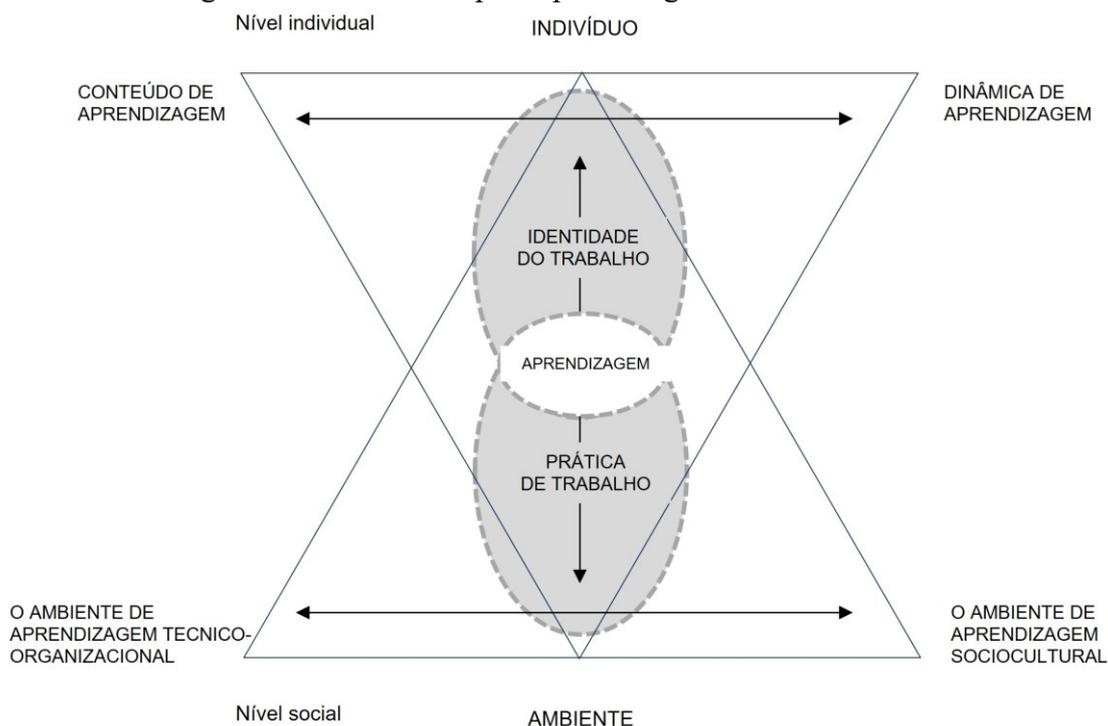
2.1 Aprendizagem no Local de Trabalho

A aprendizagem no ambiente de trabalho tem importância central para os profissionais e para as organizações e grande parte da literatura sobre o tema ainda é fundamentada em entendimentos de aprendizagem como intrinsecamente ligados ao trabalho e aos locais de trabalho. No entanto, o que antes era vivenciado e entendido como o “local de trabalho” mudou durante a pandemia, juntamente com as práticas de trabalho associadas (LIZIER; PRICE; FRANCISCO, 2023). Já há algum tempo (duas décadas), Illeris (2004) prefere utilizar o termo “aprendizagem na vida profissional” para destacar que a aprendizagem relacionada ao trabalho não ocorre apenas no local de trabalho, mas de maneira mais ampla,

nas interações com clientes e fornecedores, nos cursos, por meio de rede de relacionamentos etc.

A aprendizagem no local de trabalho, ou como propõe Illeris (2004), na “vida profissional” ocorre na interseção entre os elementos que compõem os ambientes de aprendizagem do local de trabalho (técnico-organizacional e sociocultural) e processos de aprendizagem vivenciados pelos indivíduos (dinâmica e conteúdo de aprendizagem). Esses elementos estão interrelacionados de maneira dinâmica e podem ser representados pelo modelo da figura 1 (ILLERIS, 2004).

Figura 1 – Um modelo para aprendizagem no ambiente de trabalho



Fonte: Illeris (2004, p.438)

O modelo proposto por Illeris (2004) também tenta distinguir e conectar o nível individual e o nível social da aprendizagem na vida profissional. As condições para a aprendizagem no trabalho têm como linha de base o nível social e ambiental na parte inferior do modelo, enquanto o terceiro ângulo que tem a ver com os processos de aprendizagem aponta para o nível individual. Por outro lado, os processos de aprendizagem e identidade do trabalho têm como linha de base o nível individual com um ângulo descendente para o nível social. Tudo o que diz respeito à vida profissional como espaço de aprendizagem social, desde o ambiente de aprendizagem técnico-organizacional ao ambiente de aprendizagem sociocultural, concentra-se nas práticas de trabalho. Da mesma forma, as diferentes dimensões de aprendizagem em conexão com a vida profissional se integram na identidade do trabalho de cada indivíduo. Isso significa que quaisquer que sejam as influências presentes no espaço de aprendizagem, sejam elas ligadas ao desempenho do trabalho em si, ao local de trabalho ou à vida profissional em geral, elas são marcadas pela prática de trabalho que os indivíduos vivenciam e são filtrados através da identidade de trabalho de cada indivíduo, para se tornar algo processado como aprendizagem (ILLERIS, 2004).

De acordo com Eraut (2007), a maior parte da aprendizagem no ambiente de trabalho pode ser caracterizada como aprendizagem informal, desencadeada principalmente por: (a)

consulta e colaboração dentro do grupo de trabalho, (b) consulta fora do grupo de trabalho e (c) situações desafiadoras do próprio trabalho.

2.2 Tecnologias Digitais Aplicadas à Aprendizagem

As tecnologias emergentes do novo mundo do trabalho e na Indústria 4.0 (4ª revolução industrial) estão rapidamente se tornando uma realidade vivida por milhões de profissionais e milhares de corporações em todo o mundo. As tecnologias se apresentam em diferentes formas: revolução móvel, realidade aumentada, *big data*, computação na nuvem, inteligência artificial, *machine learning*, internet das coisas etc. Aprender continuamente, utilizando as tecnologias existentes já não é uma opção, mas cada vez mais, uma necessidade (HIREMATH; MOHAPATRA; PAILA, 2021).

De acordo com o último relatório do Fórum Econômico Mundial (Future of Jobs Report 2023), a adoção da tecnologia continuará sendo um fator-chave para a transformação dos negócios nos próximos cinco anos. Os empregadores estimam que 44% das habilidades essenciais dos trabalhadores mudarão nos próximos cinco anos. Nesse contexto, 6 em cada 10 trabalhadores precisarão de capacitação antes de 2027, mas apenas metade dos trabalhadores tem acesso a oportunidades de capacitação adequadas hoje.

As tecnologias digitais se apresentam como ferramentas importantes para agilizar, facilitar, democratizar e ampliar a oferta de recursos de aprendizagem para todos os níveis da organização. Abraçar uma cultura de aprendizagem digital (com o uso de plataformas digitais, e-learning, mídia social e recursos de colaboração e compartilhamento de informações) passa a ser um pré-requisito para as empresas que desejam crescer em um mercado global. No entanto, os estudos existentes mostram que utilizar tecnologias aplicadas à aprendizagem de maneira eficaz no ambiente de trabalho ainda pode ser considerado um desafio. Como exemplo, a baixa adesão, participação e baixa taxa de conclusão nos programas de *e-learning* são alguns dos pontos desafiadores relatados nos estudos realizados (LEE; TAN, 2023).

Para Hult e Byström (2022), a integração das tecnologias digitais nas últimas décadas, muitas vezes descrita em termos de digitalização ou transformação digital do trabalho, exige também novas competências de aprendizagem. Também é necessário aprender sobre as novas tecnologias para poder utilizá-las de maneira mais efetiva no ambiente de trabalho.

A aplicação da tecnologia da informação ao aprendizado no local de trabalho vem mudando rapidamente nos últimos anos, e pesquisas relevantes ainda estão dispersas e em estágio de aplicação exploratória, o que também traz muitos desafios para a integração de tecnologia da informação na aprendizagem no local de trabalho (YU; HE; GONG, 2023).

2.3 Aprendizagem em Locais de Trabalho Híbrido

As mudanças recentes sem precedentes, impulsionadas pela pandemia, mudaram não apenas os locais de trabalho, mas também as práticas de trabalho. Nesse sentido, pode-se refletir também sobre como a aprendizagem pode estar acontecendo (ou não), não nos ambientes tradicionais de trabalho, mas sim nos novos ambientes de trabalho, de maneira mais ampla (LIZIER; PRICE; FRANCISCO, 2023).

Os profissionais passaram a utilizar intensivamente os recursos virtuais como a melhor alternativa disponível às reuniões presenciais. Videoconferências, webinars, feiras virtuais, reuniões de networking hoje fazem parte do dia a dia de profissionais de muitos setores. Grande parte das interações de negócios mudou para diferentes formas de comunicação remota já incorporadas à nova rotina de trabalho. A aprendizagem e desenvolvimento profissional continuará evoluindo, considerando agora a realidade do trabalho híbrido (MIKOŁAJCZYK, 2021).

As práticas no local de trabalho mudam de um foco organizacional sobre como o tempo, o espaço e as tarefas são organizados, para um foco individual onde os indivíduos

assumem a responsabilidade pelo que funciona para eles em termos de casa, trabalho e práticas de vida. A necessidade de manter a conexão dentro das equipes e entre os gestores e seus funcionários também surge como uma importante prática de trabalho que precisa ser abordada de forma diferenciada (LIZIER; PRICE; FRANCISCO, 2023).

De acordo com Barabasch e Keller (2021), as tecnologias digitais impactam a aprendizagem no ambiente de trabalho de muitas formas diferentes, como: plataformas de aprendizagem ou espaços colaborativos de aprendizagem online, onde os indivíduos podem vivenciar, praticar, refletir e aprimorar sua capacidade de trabalhar com diversos recursos de aprendizagem. A quantidade crescente de tecnologias móveis disponíveis permite o uso mais flexível de tempo e espaço, podendo apoiar uma aprendizagem mais independente ou autônoma tanto quanto a aprendizagem cooperativa. No entanto, tanto a própria flexibilização do trabalho quanto o amplo trabalho com tecnologias digitais também podem acarretar diversos transtornos relacionados ao trabalho, como diversos problemas de saúde e psicológicos.

Para Rigolizzo (2022, p.1), “[...] a proposta de valor para os funcionários mudou; quer trabalhem remotamente, no escritório ou em um modelo híbrido, os funcionários esperam que seus empregos os ajudem a crescer e prosperar.”

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção são apresentados os procedimentos metodológicos para coleta e análise de dados.

3.1 Estratégia de investigação

A estratégia de investigação representa a forma como o pesquisador intervém no campo para coletar dados e informações necessárias à sua pesquisa (CRESWELL, 2007). Para esse estudo, foi utilizada uma metodologia de natureza qualitativa e como estratégia de investigação a pesquisa interpretativa básica, apontada por Merriam (1998) como uma forma de identificar padrões recorrentes em temas e categorias que delineiam um processo, bem como descrevê-lo, interpretá-lo e entendê-lo. Segue uma abordagem paradigmática interpretativista, no sentido de procurar entender definições sociais de uma determinada situação e caracteriza-se pelo entendimento de diferenças e padrões de significados, não se atendo apenas à medição e comprovação de variáveis e hipóteses previamente estabelecidas (GEPHART, 1999).

3.2 Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, que de acordo com May (2004) referem-se a um canal aberto em que o entrevistado responde as perguntas dentro de sua compreensão, mas sem perda de foco e atuação livre. Neste contexto as perguntas e respostas são parametrizadas por questões e objetivos pré-estabelecidos.

O roteiro de entrevistas foi elaborado de acordo com os objetivos e construtos principais do trabalho, com base no referencial teórico identificado. Esses elementos foram organizados em uma matriz de amarração, como é apresentado no Apêndice A.

As entrevistas foram realizadas de maneira virtual com quatro profissionais que atuam no departamento de Recursos Humanos de uma empresa multinacional farmacêutica, conforme mostra o quadro 1:

Quadro 1 – Perfil dos Entrevistados

Características	E1	E2	E3	E4
Cargo	Ger. RH Cone Norte (México, América Central, Colombia)	Ger. RH Brasil	Diretor RH LatAm	Ger. RH Cone Sul (Argentina, Uruguai e Chile)
Tempo empresa / função	10 / 3,5 anos	6 / 3 anos	13 / 2,5 anos	5 / 5 anos
Formação	Administração	Administração	Administração	Advogado
País	México	Brasil	Brasil	Argentina

Fonte: Elaborado pelos autores.

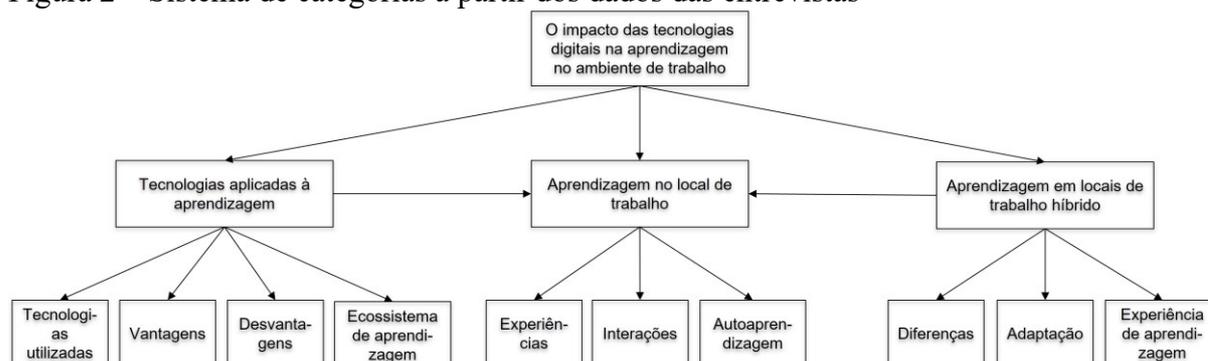
A proposta de focar o estudo inicialmente em profissionais do departamento de RH da divisão de manufatura da empresa na América Latina levou em conta as transformações vivenciadas por esses profissionais nos últimos anos relacionadas às tecnologias digitais aplicadas à aprendizagem. Além de experiências individuais de aprendizagem, experiências de aprendizagem dentro da equipe e fora da equipe, os profissionais de RH também têm a percepção sobre os processos de aprendizagem vivenciados pelas áreas clientes internas. A divisão de manufatura também possui unidades fabris em diferentes países da América Latina, possibilitando explorar os processos de aprendizagem também no ambiente de operação fabril, com diferentes tipos de clientes internos

As entrevistas via Teams foram realizadas no idioma nativo dos participantes (português e espanhol), gravadas e posteriormente transcritas.

3.3 Análise de Dados de Entrevistas

Para a análise dos dados obtidos nas entrevistas utilizou-se a concepção de Flores (1994) e dividiu-se a análise da seguinte maneira: a) transcrição e redução dos dados; b) separação dos elementos de acordo com suas similaridades; c) classificação e agrupamento dos dados em categorias; d) codificação das categorias estruturadas; e) identificação das similaridades das categorias e agrupamento em metacategorias; e f) obtenção e verificação das conclusões utilizadas como base para analisar os resultados. Esse processo resultou na formação de 8 categorias agrupadas em 3 metacategorias representadas através da figura 2, chamada por Flores (1994) de sistema de categorias.

Figura 2 – Sistema de categorias a partir dos dados das entrevistas



Fonte: Elaborado pelos autores

O entendimento deste sistema com as categorias, metacategorias e elementos correspondentes servirá de base para as análises da seção seguinte. O quadro 2 apresenta a definição das categorias estruturadas a partir do agrupamento dos dados obtidos nas entrevistas.

Quadro 2 – Agrupamento de dados em categorias e metacategorias

Metacategorias	Categorias	Definição
Aprendizagem no local de trabalho (maneira como as pessoas aprendem no local de trabalho)	Experiências	Aprendizagem por meio de experiências práticas no trabalho, como projetos, novas responsabilidades, atividades desafiadoras, erros etc.
	Interações	Aprendizagem por meio de interações com pessoas da equipe, pessoas de outras áreas, gestor, e também redes e comunidades externas.
	Autoaprendizagem	Aprendizagem individual por meio da participação em cursos, workshops, leitura, pesquisa na internet etc.
Tecnologias aplicadas à aprendizagem (ferramentas ou tecnologias digitais utilizadas pelas pessoas no processo de aprendizagem)	Tecnologias utilizadas	Tecnologias utilizadas pelos usuários para aprendizagem no ambiente de trabalho
	Vantagens	Principais vantagens percebidas pelos usuários com a utilização de tecnologias aplicadas à aprendizagem.
	Desvantagens	Principais desvantagens percebidas pelos usuários com a utilização de tecnologias aplicadas à aprendizagem.
	Ecosistema de aprendizagem *	Elementos do ambiente organizacional que contribuem para que as tecnologias digitais sejam utilizadas de maneira efetiva.
Aprendizagem em locais de trabalho híbrido (aprendizagem em locais de trabalho presencial e remoto)	Diferenças	Principais diferenças nas formas de aprender no ambiente de trabalho híbrido.
	Adaptação *	Percepção dos usuários quanto às necessidades de adaptação para trabalhar e aprender em ambientes híbridos.
	Experiência de aprendizagem *	Percepção dos usuários quanto à experiência de aprendizagem em ambientes de trabalho híbrido.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: (*) Categorias emergentes

A maior parte das categorias foram identificadas à priori com base na matriz de amarração, mas também foram encontradas categorias emergentes, destacadas no quadro 2.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são analisados os principais resultados dos dados obtidos, organizados por metacategorias. A consolidação dos dados coletados nas entrevistas foi realizada por meio de uma planilha Excel, que permitiu a organização dos extratos das entrevistas, redução das respostas, identificação de palavras-chave e posterior associação dos principais elementos com as categorias e metacategorias.

4.1 Aprendizagem no Local de Trabalho

Na metacategoria aprendizagem no local de trabalho são apresentados os aspectos relacionados às diferentes maneiras de se aprender no ambiente de trabalho, destacando-se a experiência, interações e autoaprendizagem. Com relação à aprendizagem por meio das experiências, todos os entrevistados relataram que aprenderam por meio de experiências

desafiadoras no local de trabalho, envolvendo projetos, novas responsabilidades e erros. O entrevistado E1 comenta:

[...] Quando comecei na empresa, na Venezuela, um dos temas mais críticos foi o das reorganizações, quanto tivemos que demitir um número grande de pessoas. Eu não tinha tanta experiência com esse tema de reorganizações e graças ao suporte do meu gestor e do assessor trabalhista da empresa, creio que pude aprender como gerenciar esse tipo de situações, que são difíceis para a empresa e para as pessoas [...]

O entrevistado E4 destaca: “Aprendo fazendo as coisas, na prática e quando cometo erros. Também aprendo interagindo com o meu gestor e meus companheiros”. Como se pode observar, ambos os entrevistados E1 e E4 nas mesmas falas também destacam a importância das interações para a aprendizagem. A aprendizagem por meio de interações ocorre com pessoas da equipe, pessoas de outras áreas, gestor e com redes e comunidades de fora da organização. Esse aspecto também é reforçado pela fala do entrevistado E3:

Eu aprendo no ambiente de trabalho, primeiramente, eu diria, interagindo com as pessoas, não é? Procurando sempre ter uma interação empática, às vezes muito mais ouvindo do que falando... observando.

O entrevistado E2 comenta: “Às vezes a gente não tem todas as informações. Tem que correr atrás de informações de colegas que já participaram de coisas similares no passado [...]”. O entrevistado E1 ainda comenta:

[...] aprendemos regularmente como equipe em nossas reuniões mensais, onde compartilhamos as melhores práticas de cada país e nos fóruns globais de RH. Temos também um Teams de RH da América Latina, que facilita o compartilhamento de informações. [...] Também sou muito ativo no LinkedIn, agora tenho mais de 12.000 seguidores e gosto muito de ler e postar mensagens sobre liderança, participo de grupos, comunidades. Gosto muito do networking, creio que aprendemos muito aí também.

Outro elemento destacado na aprendizagem no ambiente de trabalho foi a autoaprendizagem, que se refere à aprendizagem individual por meio da participação em cursos, workshops, leitura, pesquisa na internet etc. O entrevistado E1 coloca:

Gosto muito da leitura, então utilizo o Kindle para ler livros, já não compro livros em papel. É super prático, posso carregar muitos livros, gosto muito de utilizá-lo [...] além disso, gosto dos cursos oferecidos na plataforma LXP, como os do LinkedIn Learning.

Para o entrevistado E3, as pesquisas na internet são importantes:

[...] olha aprendo muito com pesquisas na internet... Uso a ferramenta Google... Sei lá, embora tenhamos um acervo interno muito interessante, confesso que muitas vezes vou direto e me alimento mais de fontes externas do que internas... até para ver quais são as práticas de mercado.

4.2 Tecnologias Digitais Aplicadas à Aprendizagem

Na metacategoria tecnologias digitais aplicadas à aprendizagem, são apresentadas as principais tecnologias utilizadas na aprendizagem no ambiente de trabalho, bem como suas principais vantagens e desvantagens. Alguns elementos do ambiente organizacional que contribuem para que as tecnologias digitais sejam utilizadas de maneira efetiva foram agrupados na categoria “ecossistema de aprendizagem”.

Com relação às tecnologias utilizadas, os entrevistados destacaram principalmente a plataforma de aprendizagem LXP, que oferece diferentes recursos, como e-learning (LinkedIn Learning, Harvard Manage Mentor etc.), vídeos, artigos, podcasts etc.. Também mencionaram o Teams como ferramenta de comunicação e colaboração, as comunidades digitais criadas no SharePoint, e outros recursos como redes sociais (Yammer, WhatsApp), YouTube, Google etc. O entrevistado E1 comenta:

[...] utilizo o LinkedIn Learning, que é muito completo, dentro da plataforma LXP da empresa. No LinkedIn Learning há uma infinidade de treinamentos e ainda você recebe certificados. Agora mesmo estou fazendo um curso avançado de Excel, pois estou liderando um projeto de *People Analytics*. O Harvard Manage Mentor também tem treinamentos muito interessantes.

As principais vantagens na utilização das tecnologias digitais aplicadas à aprendizagem percebidas pelos entrevistados estão relacionadas à facilidade, flexibilidade, acessibilidade, agilidade, variedade de recursos e economia para a organização. O entrevistado E3 menciona:

[...] eu acho que a flexibilidade... O horário que você tá disponível, geralmente posso não estar. Você faz um curso no seu melhor momento, eu faço no meu... flexibilidade, acessibilidade, né? Ou seja, poder fazer uma determinada imersão, determinado tema de qualquer lugar, a qualquer momento.

Com relação às principais desvantagens no uso das tecnologias digitais para a aprendizagem, os entrevistados destacaram temas como: falta de interação, impessoalidade, distanciamento e dependência. O entrevistado E4 aponta:

[...] uma desvantagem ao usar as tecnologias digitais é que me sinto vazio, sem interação com alguém, quando usamos uma tecnologia passiva, apenas para ler, assistir ou escutar algo [...] e mesmo nas interações virtuais ativas, não é tão fácil levantar a mão, perguntar, a comunicação às vezes é truncada, há problemas técnicos.

A questão da falta de interação também é destacada pelo entrevistado E1:

[...] se o conteúdo do e-learning não me interessa ou não é motivante, me desinteresse muito rapidamente. Então o curso tem que ser muito interessante para me atrair. Ao contrário, eu gosto bastante da interação pessoal, de falar com as pessoas, participar em atividades, dinâmicas, da parte lúdica. Isso a gente perde nos treinamentos online.

O entrevistado E3 comenta:

[...] também vejo como lado não tão positivo as vezes, a dependência. Você acaba ficando dependente dessas ferramentas também, né? Ou seja, você se acostuma muito bem com as facilidades que elas trazem para você. Então, eu também tenho aprendido a lidar com isso.

Outros elementos mencionados pelos entrevistados foram agrupados em uma categoria denominada “ecossistema de aprendizagem”. São elementos do ambiente organizacional que na opinião dos entrevistados, contribuem para que as tecnologias digitais sejam utilizadas de maneira efetiva na aprendizagem, como por exemplo a disponibilidade de equipamentos para que os funcionários da fábrica possam utilizar os recursos digitais, o suporte do gestor, a comunicação sobre os recursos existentes etc. O entrevistado E1 destaca:

[...] a plataforma LXP é muito boa, mas ainda temos que levá-la a mais pessoas. Talvez tenhamos que investir em mais equipamentos, tablets,

computadores [...] a ferramenta em si é muito poderosa, mas precisamos maximizar o uso localmente, torná-la mais acessível. E precisamos do apoio da liderança, para que falem mais da ferramenta nas reuniões com suas equipes... é também uma questão de comunicação, uma plataforma muito boa, mas que poderia ser mais bem utilizada [...]

4.3 Aprendizagem em Locais de Trabalho Híbrido

Na metacategoria aprendizagem em ambientes de trabalho híbrido, são apresentadas as principais diferenças na forma de aprender no ambiente de trabalho híbrido. Durante as entrevistas também surgiram percepções dos entrevistados que foram agrupadas nas categorias emergentes adaptação e experiência de aprendizagem. Três dos entrevistados trabalham de maneira presencial de 2 a 3 dias por semana, dependendo da necessidade. Um dos entrevistados tem responsabilidade regional e trabalha de maneira 100% remota.

A principal diferença destacada pelos entrevistados com relação aos ambientes de trabalho híbrido refere-se à efetividade de interação pessoal, mais limitada no trabalho remoto do que no presencial, como coloca o entrevistado E2:

[...] Eu acho que quando você tá em home office, é um universo totalmente individual, você acaba focando mais na execução de atividades... então, por exemplo, quando eu fico 2 dias da semana em casa, então eu já separo tarefas que eu vou precisar de mais concentração e acabo fazendo elas em casa. E deixa os dias que eu estou lá na fábrica para ter interações com as pessoas, com o time e com os clientes internos.

O entrevistado E1 também destaca:

[...] é muito diferente. Apenas na planta ocorrem certas situações e interações, como as interações com o sindicato [...] o que tem me permitido aprender na relação com eles tem sido as interações presenciais, face-a-face, na planta. Creio que é muito mais eficiente a interação presencial. O home-office se expandiu com a pandemia, mas do meu ponto de vista, a aprendizagem não é tão eficiente quanto aprender de maneira presencial, face-a-face.

Na categoria adaptação, são apresentadas as percepções dos entrevistados quanto a forma trabalhar e aprender no ambiente de trabalho híbrido, incluindo temas como o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, as distrações do espaço familiar, os diferentes níveis de compromisso, a necessidade de reaprender a trabalhar e aprender e as preferências das diferentes gerações quanto ao uso das tecnologias. O entrevistado E2 comenta:

[...] acho que as gerações mais antigas têm um pouco mais de dificuldade de aderir. E ao contrário, as mais novas, elas já gostam muito mais dessa maneira de aprender.

O entrevistado E3 menciona outros aspectos:

Acho que é um pouco mais complexo se concentrar em casa... tem a questão da família... Às vezes você precisa recepcionar um prestador de serviços... é mais difícil. [...] talvez o maior aprendizado do trabalho híbrido tem sido comigo mesmo, para tentar identificar um ponto de equilíbrio entre trabalho e vida pessoal... durante a pandemia foi um momento de muito estresse, a área de RH foi muito demandada para apoiar nossas operações e tive consequências na saúde física e mental.

Com relação à experiência de aprendizagem no ambiente de trabalho, os entrevistados destacam percepções importantes da experiência de aprendizagem no ambiente híbrido. O entrevistado E3 comenta:

Hoje se fala muito de *people experience*, de *candidate experience*, né? Qual é a experiência que essas pessoas têm com a aprendizagem? Às vezes boa... às vezes absorvi o conteúdo, mas a experiência foi terrível... você fica com aquela sensação nossa... tive que passar por isso [...]

O entrevistado E4 destaca:

O momento de aprendizagem presencial leva a um debate de ideias diferente... é outro clima, atmosfera [...] será difícil substituir o papel do facilitador da aprendizagem, aprender ao lado de companheiros de equipe em uma sessão presencial [...] é difícil substituir a energia do contato humano, presencial [...]

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste artigo são discutidos conteúdos relacionados às metacategorias (aprendizagem no local de trabalho, tecnologias aplicadas à aprendizagem e aprendizagem em locais de trabalho híbrido). Os relatos dos entrevistados evidenciam aspectos identificados nas metacategorias e revelam também temas emergentes. Na metacategoria aprendizagem no local de trabalho, os entrevistados destacam que aprendem principalmente por meio de experiências de trabalho desafiadoras (o que não significa fazer mais do mesmo, mas assumir novas responsabilidades, assumir riscos e eventualmente errar) e pela interação social no ambiente de trabalho. Na mesma linha, Illeris (2004) e Lee e Tan (2023) destacam que as estratégias de aprendizagem no local de trabalho são moldadas pelos atributos individuais, interação social e contexto de aprendizagem. Os indivíduos aprendem alavancando sua capacidade social, aprendendo com colegas mais experientes e colaborando com outros, dentro e fora da empresa. Eles aprendem observando, perguntando, compartilhando e discutindo, de maneira que grande parte da aprendizagem no ambiente de trabalho ocorre de maneira informal (ERAUT, 2007). A autoaprendizagem envolve principalmente a realização de cursos (e-learning) na plataforma de aprendizagem da empresa e pesquisas na internet (Google e Youtube), de acordo com as preferências e estilos individuais de aprendizagem.

Com relação às tecnologias aplicadas à aprendizagem, a empresa oferece o que há de mais moderno em termos de ferramentas digitais, como plataformas de colaboração como o Teams, comunidades digitais desenvolvidas em Sharepoint e uma plataforma de experiência de aprendizagem (LXP), com grande variedade de recursos, que, no entanto, aparentam ser subutilizados. De acordo com Redmond e Macfadyen (2020), as plataformas de experiência de aprendizagem (LXP) entraram em cena recentemente para aproveitar as vantagens das redes sociais. Como exemplo, a plataforma LXP Degreed seleciona conteúdo da internet com base nos interesses dos usuários e apresenta o conteúdo personalizado em um *feed* de notícias semelhante ao Facebook. A subutilização dos recursos pode ser explicada em parte pelas desvantagens percebidas pelos usuários na utilização das tecnologias digitais para a aprendizagem, principalmente a falta de interação, solidão e distanciamento. Embora o ambiente de trabalho digital ofereça oportunidades de colaboração virtual, compartilhamento de conhecimento e aprendizado informal, também existe o risco de isolamento. Além disso, aspectos importantes para a aprendizagem no ambiente de trabalho, como a proximidade social e a comunicação informal não podem ser facilmente transferidos para o ambiente de trabalho digital (HULT; BYSTRÖM, 2022).

Considerando o contexto apresentado pelos entrevistados, fica evidente que as tecnologias digitais configuram recursos valiosos para a aprendizagem, especialmente em

tempos de trabalho híbrido, mas não devem ser consideradas de maneira isolada, especialmente em um ambiente fabril. Os entrevistados são profissionais de RH que dão suporte às áreas clientes internas da divisão de manufatura em todos os processos ou subsistemas de RH (desde o recrutamento, passando pelo desenvolvimento, até o desligamento do funcionário). Nesse sentido, eles também têm percepção das demandas relacionadas à aprendizagem no ambiente fabril.

Outros elementos destacados como a importância da comunicação e educação sobre as novas tecnologias, o suporte do gestor aos diferentes públicos, a disponibilidade de equipamentos para os funcionários da operação, podem ser considerados como parte de um ecossistema para a aprendizagem efetiva no ambiente de trabalho. Para Redmond e Macfadyen (2020, p. 77):

...um ecossistema de aprendizagem pode ser definido como um sistema de pessoas, conteúdo, tecnologia, cultura e estratégia, existente dentro e fora de uma organização, que tem impacto na aprendizagem formal e informal que ocorre nessa organização.

A metacategoria aprendizagem em locais de trabalho híbrido, destacou as diferenças na forma de aprender no novo local de trabalho, e, mais uma vez, a diferença na efetividade da interação presencial em comparação com a interação virtual foi comentada. Como destacam Lizier, Price e Francisco (2023), a oportunidade de entender o que acontece nas reuniões, de se fazer o *debrief*, um bate-papo informal enquanto as pessoas vão tomar um café, não acontece da mesma maneira no mundo virtual.

A adaptação ao novo local de aprendizagem híbrido pode variar de pessoa para pessoa, considerando diferentes aspectos. De maneira geral, é necessário aprender ou reaprender com o novo contexto, em termos de organização de tempo e espaços, na tentativa de se estabelecer jornadas produtivas, colaborativas e equilibradas do ponto de vista profissional e pessoal. Para Hult e Byström (2022), o ambiente de trabalho digital pode trazer maior liberdade, autonomia e flexibilidade para escolher como, onde e quando trabalhar. Embora experimentadas principalmente como uma mudança positiva, a flexibilidade e a acessibilidade também têm suas desvantagens, como estresse e dificuldades em estabelecer limites entre a vida privada e profissional.

Cada vez mais as organizações se preocupam com o “*employee experience*”, tentando criar experiências positivas ao longo da jornada dos funcionários dentro organização, visando níveis mais altos de engajamento e retenção de talentos. As experiências de aprendizagem em locais de trabalho híbrido também poderiam ser entendidas dentro dessa perspectiva, mas aparentemente o foco é predominantemente tecnológico, considerando-se aspectos como agilidade, escalabilidade, economia etc. com a utilização das plataformas e tecnologias digitais de aprendizagem. O ambiente de trabalho digital desenvolveu-se historicamente a partir de um ponto de vista tecnocêntrico, enquanto as consequências são tanto, senão mais, de natureza social do que técnica. (HULT; BYSTRÖM, 2022).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou compreender o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem no ambiente de trabalho de um departamento de uma empresa farmacêutica. Um ambiente de trabalho entendido de maneira ampliada, não limitado aos espaços físicos da organização, configurado principalmente a partir da pandemia global, que acelerou os processos de transformação digital que já estavam em curso nas empresas. Para compor o cenário, a aprendizagem no ambiente de trabalho vem evoluindo nos últimos anos e já não se pode separar trabalho de aprendizagem, como antigamente. Pode-se dizer que as pessoas aprendem enquanto realizam o trabalho. Nesse contexto, as tecnologias digitais aplicadas à

aprendizagem em ambientes de trabalho híbrido apresentam vantagens e desvantagens. Ao mesmo tempo que viabilizam a aprendizagem e colaboração de qualquer local, a qualquer momento e com grande variedade de recursos, são limitadas em promover a aprendizagem informal, muito associada às experiências de trabalho envolvendo as interações sociais e presenciais. Como destacam Watkins e Marsick (2021, p. 94), “nossas abordagens de aprendizagem também devem corresponder à complexidade de nosso ambiente de aprendizagem. Não podemos simplesmente pegar o treinamento e colocá-lo *online* e pensar que respondemos adequadamente”. A vida e a aprendizagem em um mundo de trabalho cada vez mais híbrido também traz desafios, como aproveitar as vantagens e benefícios das tecnologias, ao mesmo tempo que se deve evitar suas armadilhas, como a sobrecarga de informações e o estresse digital (HULT; BYSTRÖM, 2022).

A opção por realizar o estudo em um único departamento, apesar de permitir maior contato com as abordagens de aprendizagem no ambiente de trabalho com a utilização de tecnologias digitais sob diferentes ângulos (individual, equipe e com outras pessoas fora da equipe), também pode representar uma limitação para este trabalho.

As principais contribuições desse estudo estão relacionadas às reflexões sobre a utilização das tecnologias digitais para a aprendizagem em ambientes de trabalho cada vez mais híbridos. Uma possibilidade para estudos futuros, é a investigação de maneira mais profunda, sobre como a aprendizagem informal e incidental podem ser maximizadas em ambientes de trabalho híbrido, uma vez que podem ajudar na aprendizagem em cenários de complexidade.

REFERÊNCIAS

- BARABASCH, A.; KELLER, A. Individualizing Workplace Learning with Digital Technologies. In: IFENTHALER, D.; HOFHUES, S.; EGLOFFSTEIN, M.; HELBIG, C. (Ed.). **Digital Transformation of Learning Organizations**, Springer, Cham.: 2021, p. 115-130. https://doi.org/10.1007%2F978-3-030-55878-9_7
- BENNETT, E. E.; MCWHORTER, R. R. Virtual HRD’s Role in Crisis and the Post Covid-19 Professional Lifeworld: accelerating skills for digital transformation. **Advances in Developing Human Resources**, v.23, n.1, p.5–25, 2021. <https://doi.org/10.1177/1523422320973288>
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- ERAUT, M. Learning from other people in the workplace. **Oxford Review of Education**, v. 33, p. 403-422, 2007. <https://doi.org/10.1080/03054980701425706>
- FLICK, U. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FLORES, J. G. **Análisis de Datos Cualitativos**. Aplicaciones a la investigación educativa. Barcelona: PPU, 1994.
- GEPHART, R. Paradigms and Research Methods. **Academy of Management**, RMD Forum, v.4, 1999.
- GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HIREMATH, N. V.; MOHAPATRA, A. K.; PAILA, A. S. A Study on Digital Learning, Learning and Development Interventions and Learnability of Working Executives in Corporates. **American Journal of Business**, v. 36 n. 1, p. 35-61, 2021.

HULT, H. V.; BYSTRÖM, K. Challenges to learning and leading the digital workplace. **Studies in Continuing Education**, v.44, n.3, p. 460-474, 2022. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2021.1879038>

IFENTHALER, D.; HOFHUES, S.; EGLOFFSTEIN, M.; HELBIG, C. **Digital Transformation of Learning Organizations**, Springer, Cham.: 2021. https://doi.org/10.1007%2F978-3-030-55878-9_7

ILLERIS, K. A Model for Learning in Working Life. **The Journal of Workplace Learning**, v. 16, n. 8, p. 431-44, 2004. <http://dx.doi.org/10.1108/13665620410566405>

LEE, W. C.; TAN, B. C. Y. Workplace Learning Strategies, Enablers, and Challenges in the Context of Digital Innovation. **Journal of Workplace Learning**, v. 35 n. 2, p. 192-209, 2023. <https://doi.org/10.1108/JWL-04-2022-0045>

LIZIER, A. L.; PRICE, O. M.; FRANCISCO, S. Coming to Practice Differently in the Workplace: a practice architectures exploration of workplace learning in times of change. **Studies in Continuing Education**, 2023. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2023.2186387>

MAY, T. **Pesquisa Social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MERRIAM, S.B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MIKOŁAJCZYK, K. Changes in the approach to employee development in organisations as a result of the COVID-19 pandemic. **European Journal of Training and Development**, v. 46. n. 5/6, p. 544-562, 2021. <http://dx.doi.org/10.1108/EJTD-12-2020-0171>

REDMOND, W. D.; MACFADYEN, L. P. A Framework to Leverage and Mature Learning Ecosystems. **iJET – International Journal of Emerging Technologies in Learning**, v. 15, n. 5, 2020. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i05.11898>

RIGOLIZZO, M. Learning in a hybrid world: new methods for a new workplace. **Journal of Business Strategy**, 2022. <https://doi.org/10.1108/JBS-06-2022-0107>

WATKINS, K. E; MARSICK, V. J. Informal and Incidental Learning in the time of COVID-19. **Advances in Developing Human Resources**, v. 23 n. 1 p. 88–96, 2021. <https://doi.org/10.1177/1523422320973656>

WORLD ECONOMIC FORUM. **Future of Jobs Report - 2023**. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>>. Acesso em 12 jun. 2023.

YU, W.; HE, J.; GONG, Y. A Systematic Review of Information Technology in Workplace Learning. **Psychology in the Schools**, 1–26, 2023. <https://doi.org/10.1002/pits.22901>

Apêndice A: Matriz de Amarração

Objetivo	Objetivos Específicos	Construtos	Referencial teórico	Roteiro
Compreender o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem no ambiente de trabalho de um departamento de uma empresa do segmento farmacêutico	Entender como as tecnologias digitais impactam a aprendizagem no ambiente de trabalho	Aprendizagem no ambiente de trabalho	Illeris (2004) Eraut (2007) Lizier, Price e Francisco (2023)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descreva um momento ou situação recente, que lhe possibilitou aprender algo de forma significativa no trabalho. R/P? S/G? 2. Como você aprende no ambiente de trabalho? Você pode dar exemplos? 3. Como ocorre a aprendizagem em equipe? Quais tecnologias vocês utilizam? 4. Como é a aprendizagem com pessoas de outras áreas? Quais tecnologias vocês utilizam?
	Conhecer as principais tecnologias digitais utilizadas na aprendizagem no ambiente de trabalho e entender como são percebidas pelos usuários	Tecnologias aplicadas à aprendizagem	Lee e Tan (2023) Hult e Byström (2022) Hiremath, Mohapatra e Paila (2021) Yu, He, e Gong (2023)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Quais são as principais ferramentas ou tecnologias digitais que a empresa oferece para aprendizagem? 6. Quais são as principais ferramentas ou tecnologias digitais que você utiliza para aprender no trabalho, de forma remota ou presencial? Quais as preferidas? 7. Quais as vantagens e desvantagens de se utilizar as tecnologias digitais na aprendizagem? Exemplos. 8. O que mudou na sua maneira de aprender com o uso de tecnologias digitais? 9. Como você percebe as outras áreas aprendendo por meio das tecnologias digitais?
	Explorar as diferenças na aprendizagem em ambientes de trabalho híbrido	Aprendizagem em ambientes de trabalho híbrido	Rigolizzo (2022). Mikołajczyk (2021)	<ol style="list-style-type: none"> 10. Você trabalha em formato híbrido? Em termos %, qual a distribuição de trabalho remoto e presencial? 11. Durante a pandemia você trabalhou de forma remota? Como você aprendia no trabalho durante aquele período? 12. O que é diferente na aprendizagem quando você trabalha de modo remoto ou presencial?