

O PAPEL DO E-LEARNING NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA.

THE ROLE OF E-LEARNING IN SKILLS DEVELOPMENT IN PANDEMIC TIMES

Área 4: Tecnologia.

SANCHES, Maria Eduarda dos Santos
Universidade Estadual Paulista, campus de Tupã
BAPTISTA, Renato Dias²
Universidade Estadual Paulista, campus de Tupã¹

RESUMO

Para analisar os novos modelos da comunicação por meio da internet é preciso reconhecer a sociabilidade do homem desde a antiguidade. A necessidade de comunicação é uma característica humana, mas com a tecnologia, esses parâmetros sofrem alterações em diversos âmbitos, entre eles a dinâmica de uma organização e suas práticas de treinamento e desenvolvimento. A possibilidade de utilizar meios tecnológicos para alavancar o desenvolvimento dos funcionários é evidente diante das novas tecnologias, principalmente quando se considera o cenário atual com a pandemia do Coronavírus (COVID-19). Um dos mecanismos está representado no uso do *e-learning*. Assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar como as tecnologias fundamentadas no *e-learning* estão possibilitando o desenvolvimento de competências em tempos de pandemia da COVID-19. A pesquisa apresentada foi do tipo exploratória, de caráter bibliográfico, ademais, foi realizado um estudo de campo em uma empresa de grande porte do setor de desenvolvimento de equipamentos e máquinas agrícolas situada no Oeste Paulista, com aplicação de questionários para os colaboradores que tem contato com a aprendizagem por meio do *e-learning*, desse modo, obteve-se como resultado que a empresa analisada se faz presente na educação corporativa por meio do *e-learning*, e que há aceitação dessa metodologia pelos funcionários, todavia, foram levantadas questões que desfavorecem uma aprendizagem mais sólida, como pouca interação no treinamento. Entretanto, foi analisado que em sua maioria os colaboradores percebem a contribuição do *e-learning* no processo de desenvolvimento de competências, a passo em que na pandemia verificou-se o aumento na frequência de treinamentos pautados no *e-learning*.

Palavras-chave: *e-learning*, competências, pandemia.

¹ Maria Eduarda dos Santos Sanches; e-mail: eduarda.sanches@unesp.br; Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Tupã.

² Renato Dias Baptista; e-mail: rd.baptista@unesp.br; Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Tupã.

ABSTRACT

To analyze the new models of communication through the internet, it is necessary to recognize the sociability of man since antiquity. The need for communication is a human characteristic, but with technology, these parameters undergo changes in several areas, including the dynamics of an organization and its training and development practices. The possibility of using technological means to leverage the development of employees is evident in the face of new technologies, especially when considering the current scenario with the Coronavirus (COVID-19) pandemic. One of the mechanisms is represented in the use of e-learning. Thus, the objective of this research was to identify how technologies based on e-learning are enabling the development of skills in times of the COVID-19 pandemic. The research presented was exploratory, bibliographic, in addition, a field study was carried out in a large company in the development of agricultural equipment and machinery located in Oeste Paulista, with the application of questionnaires to employees who have contact with learning through e-learning, thus, it was obtained as a result that the analyzed company is present in corporate education through e-learning, and that there is acceptance of this methodology by employees, however, questions were raised that they do not favor a more solid learning, as little interaction in the training. However, it was analyzed that most employees perceive the contribution of e-learning in the process of developing skills, while in the pandemic there was an increase in the frequency of training based on e-learning.

Keywords: e-learning, skills, pandemic.

1 INTRODUÇÃO

A concepção do homem como um ser social é primordial para a compreensão da relação do mesmo com os novos meios tecnológicos e a interação. Para Ferdinand Tönnies, as relações sociais advêm de vontades naturais e arbitrárias, o homem tem a necessidade de se comunicar e viver em comunidade, fazendo-se de uma motivação orgânica (BRANCALEONE, 2008).

Com o advento da tecnologia e seu desenvolvimento, as relações estão mais dinâmicas e automatizadas, influenciando não apenas em aspectos quanto à comunicação propriamente dita, mas também a expansão do uso da tecnologia nos negócios, produção, e no ambiente de ensino. Essa integração da tecnologia leva ao desafio de mudar os paradigmas quanto aos métodos do processo de ensino, e as possibilidades ao aplicar o uso de tecnologias na aprendizagem (FREITAS, 2009).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os novos moldes sociais advindos da relação do homem máquina transformam a socialização humana, o que influi no processo de aprendizagem, considerando a facilidade da obtenção de informação e os paradigmas atuais de interação (COSTA; DUQUEVIZ; PEDROZA, 2015).

Considerando o cenário atual com a pandemia da COVID-19, a relação das empresas com as tecnologias tornou-se ainda mais recorrente, levando em conta a necessidade das medidas preventivas que vêm sendo tomadas, como em casos onde as empresas optaram pela realização do *home office*, sendo uma das ações indicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) para evitar a propagação do vírus no ambiente de trabalho. Com esse fator, algumas empresas apostaram em ferramentas como o *e-learning* para prosseguir com o treinamento e desenvolvimento dos colaboradores remotamente.

Desse modo, a tecnologia se apresenta como um mecanismo que as empresas podem utilizar para aprimorar o conhecimento dos seus colaboradores de forma eficiente e segura, e conseqüentemente proporcionar à empresa vantagem competitiva pelo investimento no capital humano da organização, considerando algumas lacunas quanto à preparação dos profissionais brasileiros. O dinamismo da tecnologia é um fator que facilita na rapidez do alcance de informações entre empresa-funcionário, o que pode favorecer na aprendizagem.

Para mais, a diversificação nas organizações é um aspecto relevante, uma vez que o ambiente trabalhista está cada vez mais heterogêneo, com indivíduos de diferentes gerações e grupos etários, o que provoca comportamentos distintos e que pode influenciar na aprendizagem, principalmente com a utilização de meios tecnológicos para o ensino; ainda, deve-se considerar que parte dos colaboradores com mais idade ou pertencentes aos grupos de riscos foram afastados da empresa, o que tornou indispensável essa relação destes com a tecnologia.

Posto isso, apresentou-se como objetivo geral da pesquisa analisar a influência do *e-learning* no desenvolvimento de competências dentro de uma empresa de grande porte do setor de desenvolvimento de equipamentos e máquinas agrícolas situada no Oeste Paulista. Como objetivos específicos têm-se: a) identificar na literatura científica as interações entre “*e-learning*” e “competências”; b) delimitar como o uso do *e-learning* afeta o processo de desenvolvimento de competências; c) identificar um panorama sobre a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na aprendizagem; d) demonstrar o cenário da aprendizagem *online* frente aos tempos de pandemia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aceleração tecnológica e seu impacto para a aprendizagem

A pandemia da COVID-19 afetou de forma drástica a dinâmica das organizações, o surto desse vírus agiu como um impulso involuntário para a adaptação do sistema de ensino tradicional para *online* (EBNER *et al*, 2020). Desse modo, a possibilidade de proliferação dessa doença tornou necessária a ocorrência de métodos alternativos de educação, conseqüentemente abrindo caminho para a aprendizagem baseada no *e-learning*, com isso, o ensino ocorre no ambiente virtual, onde os usuários estão conectados de modo remoto (RADHA *et al*, 2020).

Em vista da necessidade de utilização dos meios tecnológicos para o ensino, Teles (2009, p.72), aponta que “nas últimas três décadas a comunicação humana mediada pelo computador para fins educativos levou a proliferação de tecnologias com o propósito de oferecer ambientes educacionais *online*”, a utilização dessas tecnologias deixou de ser aplicada apenas em instituições de ensino e passou a ser utilizada nas organizações para o desenvolvimento dos colaboradores. Nesse passo, a transformação tecnológica é caracterizada por Castells (2003, p. 69) *apud* Kipnis (2009, p. 209), como:

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Ainda, a liquidez da inovação e o avanço no fluxo de informações provocam o aceleração de recursos tecnológicos, o que impacta nas relações sociais e corrobora com a adaptação dos indivíduos com os moldes de comunicação aprendizagem e ensino, considerando que o uso da tecnologia difunde os aspectos do presencial e o a distância (FERNANDES, 2013).

Nesses aspectos, Martins (2009), consente quanto ao impacto que a transformação tecnológica dos meios de produção causa no modo de aprendizagem das pessoas nas organizações; a chamada Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) está ganhando destaque nas empresas, sendo consideravelmente utilizada nas mesmas, o que se possibilita em decorrência da gama de opções de produtos *online* que são oferecidos por plataformas de treinamento empresarial. Do mesmo modo, conforme Rocha *et al* (2021), a TIC tem possibilitado a interação a distância, sendo essa realizada de forma síncrona ou não, ademais, coopera com a autonomia do usuário e favorece uma aprendizagem mais eficiente.

Assim, as tecnologias digitais sociais são apontadas por Sales e Boscaroli (2020), como mecanismos tecnológicos que são utilizados para promover a interação social e práticas colaborativas, tendo em vista que proporciona a possibilidade do usuário da tecnologia moderar

sua aprendizagem, usufruindo de ferramentas como áudios, vídeos e compartilhamento de dados. Com isso, o computador é uma ferramenta de destaque junto à internet, uma vez que propicia a aprendizagem colaborativa, que ocorre por meio da interação social virtual, considerando que o conhecimento é desenvolvido e compartilhado entre os participantes, utilizando a tecnologia como recurso essencial (STAHL; KOSCHMANN; SUTHERS, 2006).

2.2 Educação corporativa e *e-learning*

Nesses parâmetros, uma das definições que podem auxiliar nesse contexto atual de aprendizagem é “educação corporativa”, sendo apontada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2020), como uma prática coordenada de gestão de pessoas e gestão do conhecimento, sendo essa uma estratégia de longo prazo e que transcende apenas a qualificação dos funcionários e o treinamento empresarial, desse modo, agindo como uma articuladora das competências individuais e as empresariais, estando estritamente ligada à inovação e competitividade da empresa.

Para Ryan (2010) e Prince (2000) *apud* Sartori (2019), a educação corporativa é formada por diferentes fatores, um deles é constituído pelo papel do facilitador, o qual tem como responsabilidade estimular os colaboradores a refletir sobre sua função na organização, e a posição da mesma no mercado, contribuindo com o desenvolvimento da capacidade do indivíduo e da empresa; outrossim, considera-se que as que empresas estão utilizando essas noções de aprendizagem com mais afinco como um incentivo para reter seus talentos, sendo vantajoso para a empresa e para o funcionário, que se torna capacitado e tem suas habilidades desenvolvidas, o que favorece no enfrentamento de problemas da organização.

Com a inovação, percebeu-se a necessidade de um colaborador que estivesse sempre aprimorando seus conhecimentos e desenvolvendo suas competências e habilidades, porém, para as empresas buscarem esse novo modelo de profissional é necessário um investimento financeiro, considerando que são profissionais mais caros para a organização, além de ser imprescindível um dispêndio de tempo para o colaborador se adaptar a cultura da empresa (CRUZ *et al*, 2017).

Considerando esses aspectos tornou-se mais viável o desenvolvimento dos colaboradores que já estão nas empresas, por meio de cursos e treinamentos internos, assim, sendo possível aproveitar a imersão do funcionário quanto à cultura da empresa, garantindo um aprendizado sólido e rapidez no processo de aprimoramento do colaborador, além de possibilitar o conhecimento de talentos internos por meio do desempenho nos programas

educacionais aplicados pela empresa, favorecendo o aproveitamento interno (CRUZ *et al*, 2017).

Assim, de acordo com a competitividade nas organizações, a capacitação dos colaboradores tem sido vista como um diferencial nas empresas. A inovação tecnológica traz possibilidades de integrar a tecnologia na aprendizagem corporativa. Em vista disso, o ensino pela internet marca uma transição entre o treinamento realizado de modo tradicional em centros de aprendizagem para uma abordagem de educação corporativa, que segundo o autor Sartori (2019), está fundamentada na utilização do *e-learning* e no uso massivo de tecnologia.

Nesse passo, o *e-learning* ganha destaque, sendo considerado por Ruhe e Zumbo (2013, p. 18), como “um programa institucional distribuído *online* ou pela internet. Inclui tutoriais distribuídos no *campus* universitário, *workshops*, cursos de curta duração e instrução realizada no local de trabalho”, além disso, o *e-learning* viabiliza a aplicação de treinamentos para um número maior de funcionários simultaneamente, o que pode contribuir para a produtividade, tendo em conta a agilidade do processo de aprendizagem (JACOBSON, 2003).

O *e-learning* se apresenta como um meio de propiciar o ensino a distância, que integra os recursos de TIC a sua estrutura, sendo uma das características do *e-learning* a dinamização e interação dos indivíduos ao sistema, devido à capacidade de utilização de recursos áudio-visuais de modo síncrono, proporcionando mais agilidade na comunicação (ROCHA *et al*, 2021).

Para mais, é destacado por Fernandes (2013), que as empresas são um dos espaços onde a educação mais cresce, especialmente as que utilizam o *e-learning* como ferramenta da educação corporativa, um dos fatores para esse aspecto é a constante necessidade de inovação nos processos de aprendizagem, a pressão pela competitividade e a redução dos custos de treinamento, com isso as organizações estão apostando na estruturação de ambientes para a aplicação de treinamentos de modo *online*, para abranger mais funcionários e diminuir custos com a logística de treinamentos presenciais.

Com isso, a reinvenção no processo de ensino e aprendizagem impulsiona o uso do *e-learning*, uma vez que sua utilização possibilita que os profissionais de recursos humanos da empresa realizem os treinamentos de modo mais eficiente, e instrua um maior número de colaboradores instantaneamente (SARTORI, 2019).

Assim, para a implementação do *e-learning* nas empresas é necessário compreender a estrutura da organização, a atitude do pessoal e a expectativa dos participantes, além de ser primordial o foco nos aspectos tecnológicos que são cruciais para o sucesso do *e-learning*, como o acesso à Internet, *hardware*, computadores, *software*, suportes de tecnologia da informação, entre outros, o que requer investimento por parte da organização; não obstante, essa implementação pode possibilitar maior aproveitamento dos colaboradores por meio da capacitação (EBNER *et al*, 2020).

Isso posto, o conteúdo é disposto *online*, em alguns casos com pacotes prontos e autoinstrucionais, possibilitando que o funcionário tenha maior flexibilidade para realizar os cursos, considerando que há um prazo determinado para a sua conclusão e é excluída a necessidade de locomoção do funcionário, já que o mesmo pode acessar o programa de treinamento de qualquer lugar, devendo apenas passar por uma avaliação ao final, geralmente realizada por meio do *software* (FERNANDES, 2013) e (SARTORI, 2019).

Para Rosenberg *apud* Silva, Ramos e Torres (2001), o conceito de *e-learning* está relacionado a três critérios fundamentais, sendo o primeiro a conexão em rede, o segundo a disponibilização de conteúdos para o funcionário via computador e o terceiro ponto equivalente à adoção de soluções que vão além dos paradigmas tradicionais acerca do treinamento. Deve-se destacar que para o êxito da aprendizagem com a utilização do *e-learning* é indispensável a motivação e orientação do professor com o aluno, mediante da interação de modo contínuo (STAHL; KOSCHMANN e SUTHERS, 2006).

Desse modo, para Cruz *et al* (2017), o *e-learning* é uma ferramenta que possibilita a transmissão de conhecimento em menor tempo e com custos reduzidos, como já citado, tendo como um dos pontos positivos a aplicação sem a necessidade do funcionário se deslocar da empresa. Sendo um treinamento distribuído na internet, o qual favorece o compartilhamento dos conteúdos para mais espectadores, e que tem como intuito fortalecer as metas empresariais por meio de um processo mais interativo na aprendizagem (CLARK e MAYER, 2003).

Todavia, esse modelo de aprendizagem apresenta além das vantagens já pontuadas, também desvantagens que podem invalidar sua aplicação em alguns casos, com isso, alguns pontos positivos e negativos foram postos:

Quadro 1 – Pontos positivos e negativos do *e-learning*

Pontos positivos	Pontos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • diminuição de custos; • redução de necessidade de uma infraestrutura específica para aplicação do treinamento; • informações transmitidas rapidamente e para um maior número de funcionários; • ganhos de escala (referente à quantidade de alunos de modo concomitante). • a informação é disposta 24 horas por dia, com isso, há a universalização do acesso e ampliação das possibilidades de aprendizagem. • criação de comunidades virtuais, a qual favorece o processo de aprendizagem e aproxima as pessoas, uma vez que o compartilhamento de conhecimento permanece mesmo após a conclusão do curso, motivando os participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • o <i>e-learning</i> é um método novo, o que promove desconfiança por não existir contato direto; • falhas tecnológicas quanto à infraestrutura de rede, linhas de comunicação, computadores e velocidade de internet; • maior necessidade de disciplina e responsabilidade do aluno, para um uso responsável do tempo; • necessidade de tutoria, para auxiliar na relação do aluno com o software e entre outros alunos, além cobrar por resultados; • sites complexos e conteúdos confusos que dificultem o entendimento do aluno; • alto custo para desenvolver um curso personalizado para atender uma demanda pequena de alunos, tornando o investimento inviável, assim, o <i>e-learning</i> tem um custo menor do que o ensino presencial quando é pensado em larga escala, quando se considera estadia, transporte, diária, etc.; • não é indicado para o ensino de habilidades manuais e interação social; • falta de familiaridade/habilidade com a internet por parte do usuário, ou falta de adaptação, prejudicando a aprendizagem.

Fonte: Adaptado pelos autores com base em SILVA (2009) e (PIMENTEL; SANTOS, 2002).

2.3 Competências

Um dos aspectos vitais que o *e-learning* busca desenvolver são as competências individuais, que são caracterizadas como características intrínsecas a alguém, que determinam a execução superior em determinada tarefa, nesse ponto, se diferenciando de aptidões (talentos naturais que podem ser melhorados), habilidades (domínio particular para prática de determinada atividade) e conhecimentos (o que a pessoa precisa saber para desempenhar determinada tarefa) (MCCLELLAND, 1973 *apud* FREURY e FREURY, 2004).

Não obstante, as competências são descritas como o conjunto de fatores como conhecimentos, habilidades e atitudes. Do mesmo modo é apontado por Fleury e Fleury (2001), que esse conjunto de noções que formulam a competência têm impacto direto no alto desempenho de um indivíduo, assim, compreende-se que um desempenho mais positivo está relacionado à inteligência e personalidade do indivíduo; em vista disso, os autores consideram que as competências podem ser concebidas como “estoque de recursos”, e mesmo que o foco seja voltado para o indivíduo, alguns autores ressaltam a necessidade de alinhar as competências do indivíduo as especificidades de cada cargo da organização.

As competências não são apenas um estado, sequer são reduzidas a um conhecimento ou um *know how* em específico, como apontado por Fleury e Fleury (2001), mas

sim um conjunto de aprendizagens sociais formuladas a montante a partir de treinamentos e aprendizagem, e a jusante pelo sistema de avaliações; ademais, as competências abrangem o saber agir, além de integrar e transferir os recursos e conhecimentos em um ambiente de trabalho (LE BOTERF, 1995 *apud* FLEURY e FLEURY, 2001).

Para a organização, as competências dos indivíduos devem agregar valor econômico para a empresa e valor social para o colaborador, nesse sentido “agregar valor” impõe que o desenvolvimento das competências pessoais resulta no aperfeiçoamento das competências organizacionais de modo plural, o que favorece no delineamento de estratégias organizacionais (FLEURY e FLEURY, 2004).

3 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida foi do tipo exploratória, onde de acordo com Gil (2002), estabelece-se como objetivo ter maior familiaridade com o objeto de pesquisa, que neste caso foi o *e-learning* e seu impacto nas competências individuais. Os dados foram coletados a partir de pesquisas bibliográficas, em livros, artigos científicos e materiais eletrônicos sobre a temática, oriundos de bases de pesquisa científica e sites; a exemplo, foram consultados a biblioteca *online* Athena da UNESP, bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Google Acadêmico. A princípio, os materiais teóricos nortearam a pesquisa, considerando que a análise não será numérica, abrangendo desse modo os aspectos que não podem ser quantificados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Ademais, para o alcance dos objetivos, foi realizado um estudo de campo, o qual Gil (2002), aponta como uma análise que busca o aprofundamento das questões propostas na pesquisa, por meio de técnicas de observação, assim, com o estudo de campo focaliza-se uma comunidade ou uma atividade humana e a pesquisa é desenvolvida a partir da inspeção das atividades realizadas pelo grupo. Com isso, no presente estudo o método utilizado foi a coleta de dados por meio de questionários que foram aplicados de forma *online* aos funcionários que tem contato com a aprendizagem por meio do *e-learning* em uma empresa de grande porte do setor de desenvolvimento de equipamentos e máquinas agrícolas situada no Oeste Paulista. O

questionário abrangeu questões para compreender a ocorrência da temática no grupo, após o recolhimento dos dados, os mesmos foram tabulados para a realização dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Dados pessoais

Para obter os dados de pesquisa foi aplicado um questionário de modo virtual para 17 funcionários da empresa analisada, para compreender os objetivos levantados, assim, foi possível constatar que a amostra foi composta majoritariamente por homens, que desempenham funções diferentes dentro da organização, como instrutor de treinamento, desenhista de ilustrações, produção de conteúdo, produção de marketing e programação.

Quando se considera o grau de instrução dos analisados, obteve-se que a maioria dos respondentes possui o ensino superior como instrução, sendo 76%, enquanto 12% possuem ensino superior incompleto, da mesma forma que 12% detém o ensino médio completo.

Nesse passo, outra questão pessoal apontada no questionário foi em relação ao tempo de trabalho na organização, destes, 53% dos respondentes contribuem na empresa há mais de 15 anos, seguido de 29% que estão na empresa até 5 anos e 18% atuam na organização de 10 a 15 anos.

4.2 Resultados referentes ao *e-learning*

Nas questões mais específicas, a primeira apontada foi qual o conhecimento do respondente com relação ao entendimento acerca do conceito de *e-learning*, dessa forma foi estabelecida uma escala de 0 a 5, onde 0 era tido como nenhum conhecimento referente ao *e-learning* e 5 determinava muito conhecimento, logo, foi levantado que 59% dos funcionários apontaram a classificação 4, 23% a classificação 3, 12% a classificação 5 de muito conhecimento, 6% classificaram 2 e nenhum colaborador classificou 0 e 1 quanto ao nível de conhecimento. A partir do posto, tem-se que toda a amostra de funcionários possui conhecimento no que concerne ao conceito de *e-learning*, o que demonstra que há interação dos funcionários com esse modelo de aprendizagem na organização analisada.

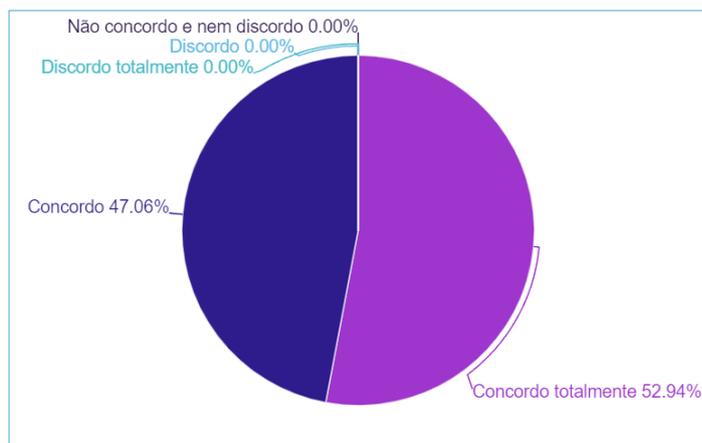
Nesse sentido, outra questão correspondia a frequência em que os colaboradores receberam treinamentos por meio do *e-learning* nos últimos 24 meses, onde também foi adotada a escala de 0 a 5, sendo 5 muita frequência e 0 nenhuma vez, em vista disso, observou-

se que a resposta mais considerada foi a frequência 4, com 47,1%, seguido por 29,4% dos colaboradores que responderam a escala 5 de muita frequência, a escala 3 foi respondida por 11,8% dos respondentes e apenas um respondente destacou a escala 1, representando 5,9%, ainda, na escala 0 sendo posta como nenhuma vez, apenas um colaborador sinalizou, correspondendo também com 5,9%, enquanto a escala 2 não foi apontada por nenhum respondente.

A próxima questão do questionário abordava se o respondente já sentiu dificuldades para compreender essa modalidade de ensino, nesse sentido, 47,1% dos profissionais destacaram que concordam que já sentiram dificuldades, 29,4% discordaram dessa questão, 17,6% não concordam e nem discordam, 5,9% discordam totalmente e no que se refere a concordam totalmente não houveram respostas.

Para prospectar se os colaboradores já utilizam a internet como um meio para a aprendizagem, foi questionado o posicionamento dos respondentes como posto:

Gráfico 1 – Posicionamento de acordo se já utilizava a internet como um meio para aprendizagem

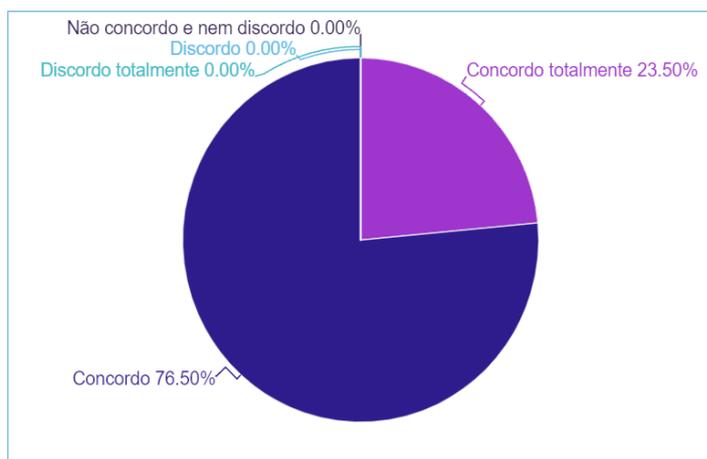


Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Foi obtido que 52,9% dos funcionários concordam totalmente e 47,1% concordam, assim, nenhum colaborador pontuou a questão como discordo, não concordo e nem discordo e discordo totalmente, o que demonstra que os funcionários já possuíam contato com a internet como um meio didático, o que é um fator positivo, visto que há familiaridade entre os colaboradores e a internet para fins didáticos.

Para além, foi levantada uma questão para saber a opinião dos colaboradores acerca dos treinamentos por meio do *e-learning*, onde foi obtido que 76,5% dos respondentes concordam, e 23,5% concordam totalmente, sendo benéfico, uma vez que não houve objeções quanto ao uso dessa metodologia, como é demonstrado por meio do gráfico:

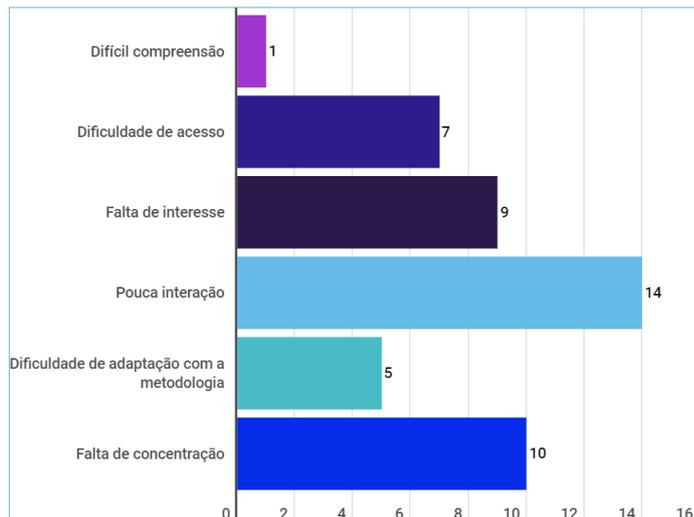
Gráfico 2 – Opinião acerca do uso do *e-learning*



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Para compreender a visão dos colaboradores quanto às dificuldades encontradas para a aprendizagem por essa metodologia, o item mais destacado foi a pouca interação, seguido por falta de concentração, falta de interesse, dificuldade de acesso, dificuldade de adaptação e difícil compreensão, sendo o item menos citado, como apontado:

Gráfico 3 – Dificuldades mais citadas para a aprendizagem com *e-learning*



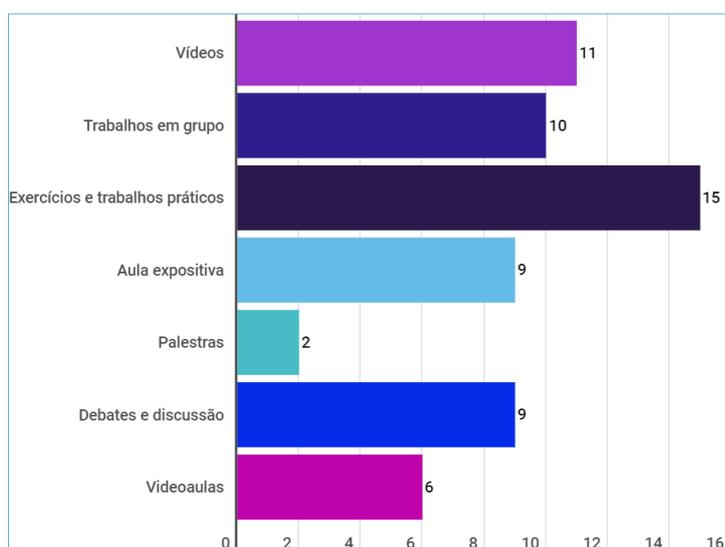
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Além disso, foi aberta a possibilidade do respondente destacar outra alternativa, nesse passo, foi acrescentado que há situações em que outros participantes atrapalham o entendimento dos demais, além da dificuldade de elaborar práticas para melhorar a compreensão e uso das ferramentas eletrônicas.

Ainda, foi considerada uma questão para analisar quais metodologias didáticas são preferências para os funcionários, portanto, a metodologia mais citada foi a de exercícios e

trabalhos práticos, seguido por vídeos, trabalhos em grupo, aula expositiva e debates/discussões com o mesmo número de citações, por fim, foram classificadas videoaulas e palestras.

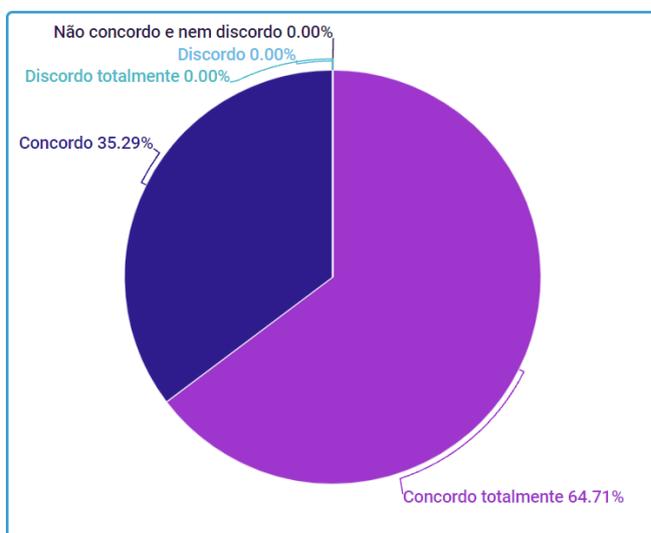
Gráfico 4 – Metodologias mais citadas como preferidas



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Considerando o período atual de pandemia, também foi considerada uma questão que se refere à possibilidade dos treinamentos por meio do *e-learning* se tornarem mais frequentes nesse período, assim:

Gráfico 5 – Frequência dos treinamentos do *e-learning* no período de pandemia.



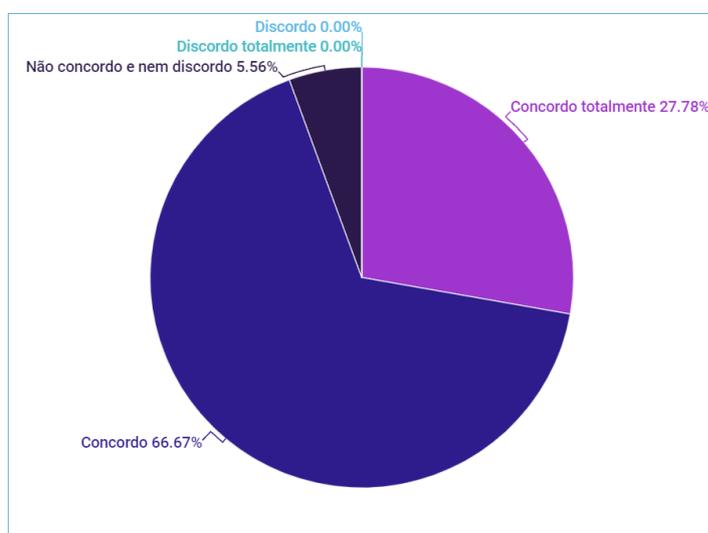
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Com isso, 64,7% dos funcionários apontaram a opção de concordo totalmente e 35,3% como concordo. Além do posto, um elemento fundamental para o êxito no processo de aprendizagem

por meio do *e-learning*, é o apoio fornecido pela empresa, em vista disso, foi elaborada uma pergunta para compreender como o funcionário percebe o apoio da empresa quanto aos recursos necessários para a realização do treinamento, como equipamentos e instruções, foi analisado que para 70,5% dos colaboradores o apoio é ótimo, 23,5% pontua que é bom, 5,9% ruim, e nenhum respondente sinalizou como regular e péssimo.

Na seção final, foi desenhada uma questão para o melhor entendimento se o *e-learning* contribui para o desenvolvimento profissional dos respondentes, de acordo com a visão dos funcionários, 66,6% concordam, 27,7% concordam totalmente e 5,5% não concordam e nem discordam, nessa questão não foram assinalados discordo e discordo totalmente.

Gráfico 6 – Contribuição do *e-learning* para o desenvolvimento de competências

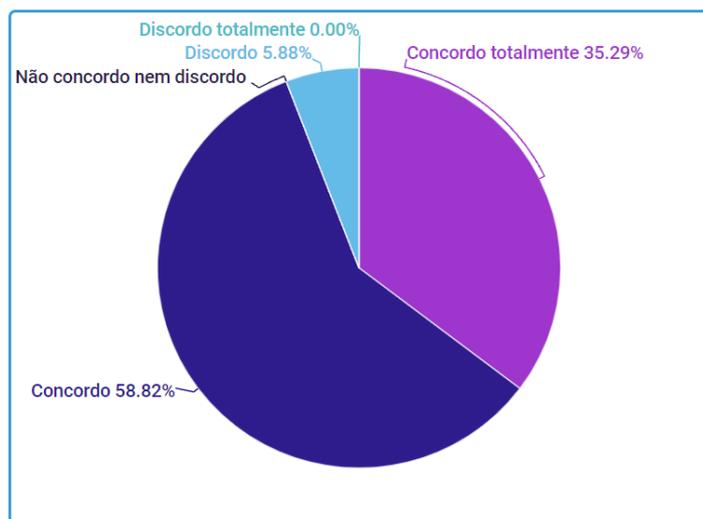


Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Ademais, para analisar como é o desempenho dos funcionários frente aos treinamentos, foi apontada a questão onde o respondente pôde selecionar se ocorrem testes e quais seus resultados. Assim, 58,8% dos respondentes consideram seus resultados de avaliações bons, seguido por 23,5% que possuem ótimos resultados, 11,7% avaliações regulares, além do mais, 5,88% dos respondentes assinalaram que não realizados testes, e nenhum colaborador apontou que seu resultado é ruim.

A última pergunta levantada no questionário abrangia a pretensão do funcionário em utilizar o *e-learning* futuramente, nesse ponto o resultado favorável foi praticamente unânime, 58,8% concordam, 35,2% concordam totalmente, e 5,88% discordaram, enquanto não concordo nem discordo e discordo totalmente não foram indicados.

Gráfico 7 – Intenção referente ao uso do *e-learning* futuramente



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Diante disso, ao final da pesquisa dentre as sugestões metodológicas e didáticas fornecidas pelos participantes para a melhoria no treinamento por meio do *e-learning*, destaca-se:

- Promover maior interação entre os participantes;
- Melhorar nos recursos, como internet;
- Promover uma mudança na cultura da empresa para que os funcionários possam desenvolver um maior interesse na aprendizagem;
- Exigir critérios para realizar determinados cursos, como o pré-conhecimento em um módulo de curso antes de realizar o próximo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere ao objetivo geral do estudo, quanto à interação entre *e-learning* e competências, por meio da pesquisa teórica e análise dos resultados tornou-se cabível compreender que há correlação entre o treinamento por meio do *e-learning* e o desenvolvimento de competências, como também é demonstrado a partir de levantamentos de autores como Jacobsohn (2003) e Kenski e Brunstein (2010), que obtiveram resultados referentes a essa mutualidade.

Isso posto, constatou-se que a organização estudada investe no aprimoramento das competências e habilidades dos funcionários por meio de treinamentos, em especial por

intermédio do *e-learning*, sem nenhum tipo de diferenciação de acordo com os cargos dos funcionários, visto que a frequência de treinamentos de acordo com essa questão não é desnivelada, assim, esse fato proporciona um ambiente de trabalho mais igualitário quanto ao acesso à informação e conhecimento.

Outrossim, cabe pontuar que mesmo quando se observa os funcionários que atuam na empresa há no máximo 5 anos, o entendimento sobre *e-learning* não foi classificado como baixo em sua maioria, além da frequência de recebimento do treinamento ser semelhante aos funcionários que atuam há mais tempo na organização, nesse ponto, é possível propor que há integração entre os funcionários quanto à aprendizagem.

Para mais, além de ser analisado que a empresa se faz presente na seara da educação *online*, e que os respondentes de modo homogêneo concordam com o treinamento por meio do *e-learning*, esse padrão se manteve frente ao público analisado, a passo em que maioria dos participantes da pesquisa também concordam com o uso do *e-learning* futuramente. Esse fator se demonstra vantajoso para a empresa, pois como foi pontuado não há resistência à essa modalidade, mesmo considerando que a aprendizagem à distância é transformadora frente à educação tradicional em âmbitos culturais, visto que o aluno é o responsável pelo seu conhecimento, inclusive, esse aspecto pode contribuir para a proatividade dos funcionários quanto à aprendizagem, como mencionado na análise de Ferreira, Garcia e Thielmann, (2009).

No que diz respeito à pandemia, pode-se ressaltar que esse método de ensino se tornou mais frequente de acordo com todos participantes, e que a utilização do *e-learning* é vista como positiva para o desenvolvimento de competências dos funcionários, nesse sentido, pondera-se que é propício para a empresa continuar investindo nessa modalidade de treinamento, todavia, com modificações para aperfeiçoar a aprendizagem. Onde, nessa perspectiva ressalva-se a questão das dificuldades para a aprendizagem, que foram uniformes, do mesmo modo que os métodos que foram postos como preferência de aprendizagem para os participantes também estão em concordância entre os respondentes, nesse sentido, a interação entre os funcionários por meio de trabalhos em grupo é valorizado.

Acrescentando-se, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) também têm ganhado destaque, visto que cada vez mais a aprendizagem por meio da internet tem se alinhado ao ambiente de trabalho devido à componentes como a eficiência no treinamento, ademais, essa evolução se torna ainda mais latente quando se verifica a adoção dessas metodologias no período de pandemia, uma vez que foi fundamental a adaptação por parte das

organizações; desse modo, é plausível apontar que as perspectivas para as TICs são de maior adesão na contemporaneidade, dado que além do papel da tecnologia como mediadora da educação corporativa, também se destaca a importância dos meios digitais como instrumentos de inserção do indivíduo em um ambiente cada vez mais globalizado, o que corrobora com a inclusão digital e promove o desenvolvimento de habilidades (ARAÚJO; VILAÇA, 2016).

Desse modo, foi obtido que o colaborador pode desenvolver suas competências por meio do *e-learning*, ou seja, seus conhecimentos, habilidades e atitudes podem incorporar uma evolução nas plataformas *online*, todavia, a organização deve buscar equilibrar o tempo de aprendizagem na forma *online*, bem como ampliar a interação entre os treinandos e os instrutores. A redução estratégica de horas de aprendizagem *online* pode evitar falhas relacionadas à dificuldade de concentração e permitir que os treinandos estabeleçam conexões *on the job* para a aprendizagem presencial.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. V. F. de.; VILAÇA, M. L. F. TICs e Interdisciplinaridade: contribuições para Práticas Educacionais. In: VILAÇA, M. L. F.; ARAÚJO, E. V. F. de., orgs. **Tecnologia, sociedade e educação na era digital**. Duque de Caxias: UNIGRANRIO, 2016. Disponível em: <http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/tecnologia,sociedadeeeducacaonaeradigital_011120181554.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021.
- BRANCALEONE, C. Comunidade, Sociedade e Sociabilidade: Revisitando Ferdinand Tönnies. **Revista de Ciências Sociais**, Ceará, v.39, n.1, p. 98-104, 2008. Disponível em: <http://www.rcs.ufc.br/edicoes/v39n2/rcs_v39n2a7.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Educação Corporativa**. Disponível em: <<http://www.comexresponde.gov.br/portalmic//sitio/interna/interna.php?area=3&menu=3599>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- CLARK, R.C; MAYER, R.E. **E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning**. São Francisco: Pfeiffer, 2003.
- COLLISTOCHI, C. C. *et al.* Relação entre as Gerações e o Processo de Aprendizagem em uma Organização Bancária. In: EnANPAD, 36, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_EOR806.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.
- COSTA, S. R. S; DUQUEVIZ, B. C; PEDROZA, R. L. S. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 19, n. 3, p.604-610, set/dez, 2015.

CRUZ, J. A. S. *et al.* A Utilização do e-learning como ferramenta na educação corporativa. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 40, 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Universidade Positivo, 2017.

EBNER, M. *et al.* COVID-19 Epidemic as E-learning Boost ? Chronological Development and Effects at an Austrian University against the Background of the Concept of “E-Learning Readiness”. **International Journal of Environmental Research and Public Health – Future Internet**, v. 12, n. 94, p.1-20, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/ijerph-17-08633-v2%20(2).pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

FERNANDES, P. C. **O e-learning como ferramenta estratégica para o treinamento e o desenvolvimento de pessoas e organizações.** Associação brasileira de educação a distância, 2013. Disponível em: < http://www.abed.org.br/media/artigo_earning.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2021.

FERREIRA, A.; GARCIA, P. A. A. de.; THIELMANN, R. O E-learning Como Ferramenta de Aprendizagem: Um Estudo de Caso Múltiplo Sobre a Percepção dos Treinados. In: II Encontro de gestão de pessoas e relações de trabalho, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2009.

FLEURY, M. T. L; FLEURY, A. Alinhando estratégia e competências. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 1, jan/mar, 2004. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902004000100012>. Acesso em: 27 mar. 2021.

_____. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**, edição especial, p.183-196, 2001. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2020.

FREITAS, A. S. de. **A implementação do e-learning nas escolas de gestão:** um modelo integrado para o processo de alinhamento ambiental. Tese de doutorado em Administração de Empresas. Rio de Janeiro, 2009. PUC, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/15035/15035_3.PDF>. Acesso em: 10 set. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T., orgs. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

JACOBSON, L. V. **A Contribuição do e-learning no Desenvolvimento de Competências do Administrador: Considerando o Estilo de Aprendizagem do Aluno de Graduação.** Trabalho de conclusão de curso (dissertação), mestrado em Administração de Empresas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

KENSKI, J. M.; BRUNSTEIN, J. Limites e possibilidades do e-learning no desenvolvimento de competências gerenciais. **REAd – Revista Eletrônica de Administração**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 3, p. 687-715, 2010.

KIPNIS, B. Educação superior à distância no Brasil: tendências e perspectivas. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M., orgs. **Educação a distância: o estado da arte**. v.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf>. Acesso em: 11 set. 2020.

KNOB, M. A. S; GOERGEN, C. Percepção de carreira para a geração y – um desafio para as organizações. **Recape - Revista de Carreiras e Pessoas**, São Paulo, v. 6, n. 3, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/31061-83037-3-PB.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MARTINS, H. G. Educação corporativa: educação e treinamento nas empresas. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M., orgs. **Educação a distância: o estado da arte**. v.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf>. Acesso em: 11 set. 2020.

MUNDIAL, Organização da Saúde (OMS). **Recomendações sobre os locais de trabalho**. Disponível em: <<https://www.who.int/portuguese/countries/bra/pt/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PIMENTEL, C. C.; SANTOS, N. **E-learning: Novos Rumos em Educação e Treinamento**. Rio de Janeiro: UERJ, 2002. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadinf/article/view/6588/4687>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

PRENSKY, M. The motivation of gameplay: The real twenty-first century learning revolution. **On the Horizon**, v. 10, n. 1, p. 5-11, 2002.

RADHA, R. *et al.* E-learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective. **International Journal of Control and Automation**. v.13, n. 4, p. 1088-1099, 2020.

ROCHA, A. M. N. *et al.* **E-learning como estratégia de treinamento: percepção e avaliação das tecnologias de informação e comunicação**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1423_SEGET.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2021.

RUHE, V; ZUMBO, B. de. **Avaliação de Educação a distância e e-learning**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SALES, A. B. de; BOSCARIOLI, C. Uso de Tecnologias Digitais Sociais no Processo Colaborativo de Ensino e Aprendizagem. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Porto, n. 37, p.82-98, jun. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952020000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 1 out. 2020.

SARTORI, G. K. **Implicações do uso de ferramentas e metodologias de e-learning na percepção de trabalhadores**. Trabalho de conclusão de curso (monografia), graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SILVA, R. C. da. *et al.* Âncoras e valores sob diferentes perspectivas da gestão de carreira. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 18, n. 59, p. 145-162, 2016.



Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rbgn/v18n59/1806-4892-rbgn-18-59-00145.pdf>>.
Acesso em: 10 dez. 2020.

SILVA, R. S. da. A educação corporativa: universidades corporativas. *In*: LITTO, F. M; FORMIGA, M., orgs. **Educação a distância: o estado da arte**. v.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Disponível em: < http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf>. Acesso em: 11 set. 2020.

SILVA, J. E; RAMOS, A. S. M; TORRES, E. F. Contribuições da Gestão do Conhecimento para a Educação a Distância: uma discussão acerca do *e-learning*. *In*: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 29, 2009, Bahia. **Anais...** Salvador: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009. p. 1-10.

STAHL, G; KOSCHMANN, T; SUTHERS, D. Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. *In* R. K. Sawyer (Ed.), **Cambridge handbook of the learning sciences** (p. 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2006.

STEVENS, R. H. Managing Human Capital: How to Use Knowledge Management to Transfer Knowledge in Today's Multi-Generational Workforce. **International Business Research**. n. 3, v. 3, 2010. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/44298411_Managing_Human_Capital_How_to_Us_e_Knowledge_Management_to_Transfer_Knowledge_in_Today's_Multi-Generational_Workforce>. Acesso em: 1 out. 2020.

VELOSO, E. F. R; DUTRA, J. S; NAKATA, L. E. Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers. **REGE - Revista de Gestão**, São Paulo, v. 23, n.2, p. 88-98, 2016. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/121103/118086>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

VELOSO, E. F. R; SILVA, R. C.; DUTRA, J. S. Diferentes gerações e percepções sobre carreiras inteligentes e crescimento profissional nas organizações. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, São Paulo, v. 13, n.2, p.197-207, 2012. Disponível em: < <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v13n2/07.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2021.