

A AVALIAÇÃO DE HABILIDADES TÉCNICAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA¹

Taciana de Almeida Gomes Marcelino²
Terezinha Ribeiro Alvim³

RESUMO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) visa preparar os estudantes para o mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidades técnicas específicas de cada área de atuação. O processo de avaliação dessas habilidades é fundamental para verificar o desenvolvimento dos discentes, identificar as dificuldades e as potencialidades, orientar as intervenções pedagógicas e certificar a qualificação profissional. Partimos da hipótese que a produção bibliográfica sobre o tema abordado é pequena. Por isso, definimos como objetivo dessa pesquisa conhecer a produção bibliográfica atual sobre o processo de avaliação de habilidades técnicas na EPT. O referencial teórico foi fundamentado nos estudos de Jonhson e Proctor; Luckesi; Perrenoud; Rosenbaum, Carlson e Gilmore. Adotamos uma abordagem exploratória e como procedimento técnico a realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema. Selecionamos as bases de dados Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Periódicos, Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para apresentação dos resultados categorizamos os documentos recuperados na pesquisa em quatro áreas: desenvolvimento de habilidades técnicas na área da saúde, esportiva, artes e na EPT. Além de confirmar a hipótese inicial, observamos que o maior volume da produção bibliográfica se refere a categoria da área da saúde. Como próximos passos sugerimos novas pesquisas abordando a avaliação de habilidades técnicas nas demais áreas da EPT.

Palavras-chave: Avaliação, Habilidades técnicas, Educação Profissional e Tecnológica.

¹ Crédito e agradecimento à agência de fomento de Bolsa: CAPES.

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG, taciana.gomes@gmail.com;

³ Professora orientadora: Doutora, Programa de Pós-graduação em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG, talvim@cefetmg.br.

INTRODUÇÃO

A educação escolar no Brasil vem se desenvolvendo, ao longo do tempo, desde a chegada dos jesuítas ao nosso país. Naquela época as concepções de formação que orientavam sua organização eram bem diferentes. Essas concepções, segundo Afonso e Gonzalez (2016, p. 720), estão “em constante mutação, influenciadas por diferentes agentes que emergem em dados momentos dessa linha do tempo”. Atualmente, a educação é considerada um direito e está garantida pelo artigo 205 da constituição federal que a declara como “direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2022, s/p.).

A educação escolar é gerida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9394 de 1996 (LDB nº 9394/96). Nela está inserida a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) que, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos “diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (BRASIL, 2008, s/p.). A EPT abrange os seguintes cursos: “I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II – de educação profissional técnica de nível médio; III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação” (BRASIL, 1996, s/p.).

A EPT visa preparar os estudantes para o mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidades técnicas e socioemocionais específicas de cada área de atuação. O processo de avaliação dessas habilidades é fundamental para verificar o desenvolvimento dos discentes, identificar as dificuldades e as potencialidades, orientar as intervenções pedagógicas e certificar a qualificação profissional.

Entre as habilidades a serem desenvolvidas, algumas requerem maior coordenação motora do que outras. Como também existem as habilidades que dependem de outras habilidades. Os processos neurais de percepção, cognição e ação que fundamentam as habilidades básicas, segundo Johnson e Proctor (2016), são os mesmos para o desenvolvimento e melhor desempenho das habilidades mais especializadas. Portanto, todos os indivíduos neurotípicos podem desenvolver habilidades básicas e complexas.

No entanto, a avaliação de habilidades técnicas na EPT apresenta vários desafios e implicações, tanto teóricos quanto práticos, que requerem uma reflexão crítica e aprofundada sobre os seus fundamentos, métodos, critérios e instrumentos avaliativos. Além disso, é necessário considerar as especificidades de cada curso, área e contexto, bem como as expectativas e necessidades dos discentes, docentes e instituições envolvidas no processo.

Em face do exposto acima e partindo da hipótese que a produção bibliográfica sobre o tema abordado é pequena, definimos como objetivo para este estudo conhecer a produção bibliográfica atual sobre o processo de avaliação de habilidades técnicas na EPT.

REFERENCIAL TEÓRICO

As práticas avaliativas da aprendizagem escolar vieram se desenvolvendo, no decurso do tempo, junto com a organização escolar. Inicialmente, possuíam caráter arbitrário e autoritário com finalidade exclusiva de classificação dos discentes. Mas, com o desenvolvimento das teorias de aprendizagem, o ato de avaliar ganhou novas abordagens adquirindo perspectivas construtivistas e abrindo espaço para reflexões sobre o sentido da avaliação no processo de ensino e de aprendizagem. Afinal, para quê avaliar? Essa é uma das perguntas que ouvimos constantemente. Para respondê-la, primeiramente, precisamos compreender o significado de avaliação.

Segundo Perrenoud (1999, p. 9), a avaliação é uma “invenção tardia, nascida com os colégios por volta do século XVII e tornada indissociável do ensino de massa que conhecemos desde o século XIX, com a escolaridade obrigatória”. Luckesi (1998, p. 12) procurou demonstrar como a avaliação, “ao lado do planejamento e da execução do ensino, constituía um todo delimitado por uma concepção filosófico-política da educação”. Segundo o autor, a avaliação não pode “continuar a ser tratada como um elemento à parte, pois integra o processo didático de ensino-aprendizagem, como um de seus elementos constitutivos”. De acordo com Vasconcellos (2008, p. 53), a avaliação é um “processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos”.

Existem três principais tipos de avaliação de acordo com a função desempenhada: diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação diagnóstica, conforme esclarece Piletti (2004, p. 191) tem a função de verificar “conhecimentos que os alunos têm, pré-requisitos que os alunos apresentam, particularidades dos alunos”, por isso, deve ser aplicada no início do ano, semestre ou no início de uma nova unidade de conteúdo. A avaliação formativa possui a função de “informar o professor e o aluno sobre o rendimento da aprendizagem e localizar as deficiências na organização do ensino” (PILETTI, 2004, p. 191). A avaliação somativa tem a função classificatória, isto é, “classifica os alunos no fim de um semestre, ano, curso ou unidade, segundo níveis de aproveitamento” (PILETTI, 2004, p. 192). Para cada função avaliativa temos

técnicas e distintos instrumentos de avaliação, como pré-teste, ficha de observação, questionários, pesquisas, provas com questões abertas ou fechadas, elaboração de portfólios, autoavaliação, entre outros.

A avaliação é definida de forma diferente de acordo com a concepção que se tem da aprendizagem. Hoffmann (1991, p. 17) alerta sobre a falsa dicotomia educação e avaliação, destacando que “a avaliação é essencial à educação. Inerente e indissociável enquanto concebida como problematização, questionamento, reflexão sobre a ação”. Ela defende que devemos utilizar a avaliação formativa numa perspectiva de ação mediadora.

Mediação, segundo Dicio (2023, s/p.), é um substantivo feminino que significa “ação ou efeito de mediar. Ação de auxiliar como intermediário entre indivíduos ou grupo de pessoas; intervenção”. De acordo com ARRUDA e OLIVEIRA (2017, p. 219), o uso do termo mediação teve início na “área jurídica, aplicando-se à intervenção de um juiz ou mediador para dirimir conflitos. Atualmente muitas outras áreas do conhecimento utilizam-no” como a área da educação. Conforme a conceituação acima de mediação, compreendemos que Hoffmann fala sobre a prática avaliativa em uma perspectiva de ação mediadora, sugerindo que o docente assuma uma postura de mediador entre o discente e o conhecimento, ou seja, ele deve situar-se no meio do processo de construção do conhecimento dando luz aos conflitos teóricos/conceituais para estimular reflexões mais aprofundadas que embasarão a apropriação do conhecimento.

Na educação profissional, a avaliação de habilidades técnicas desempenha um papel estratégico, uma vez que influencia diretamente a formação dos alunos e sua posterior inserção no mercado e no mundo do trabalho. Nesta pesquisa, adotamos o conceito de habilidade proposto por Rosenbaum, Carlson e Gilmore (2001, p.454, tradução nossa) que a definem como uma “competência que permite que um objetivo seja alcançado dentro de algum domínio com probabilidade crescente como resultado da prática” que coaduna com o conceito estabelecido por Proctor e Dutta (1995, p.18, tradução nossa), “um comportamento bem-organizado, direcionado para uma meta, que é adquirido através da prática e desempenhado com economia de esforço”. A partir dessas definições, podemos observar que uma habilidade específica se caracteriza por seu desenvolvimento ao longo do tempo, em resposta às demandas do ambiente, e pela redução gradual da necessidade de esforço consciente à medida que é aprimorada (PROCTOR e DUTTA, 1995).

As habilidades podem ser agrupadas e classificadas de diferentes maneiras. Uma delas

é de acordo com seus componentes que podem ser perceptivos⁴ (sensoriais), motores ou cognitivos. Proctor e Dutta (1995), ilustram a habilidade perceptiva como a capacidade de executar tarefas perceptivas, ou seja, sensoriais como riscar em uma lista de letras as letras que já foram usadas, onde utilizamos a percepção visual para identificar as letras na lista. Como habilidade motora, eles exemplificam a capacidade de executar tarefas motoras, como desenhar linhas de tamanhos distintos, utilizando a destreza das mãos. Como exemplo para a habilidade cognitiva, citam a capacidade de resolver problemas aritméticos envolvendo letras e números, que exige o uso de processos mentais. No entanto, Proctor e Dutta (1995, p. 1, tradução nossa) ressaltam que “estão se acumulando evidências de que a aquisição de habilidades e o desempenho competente compartilham mecanismos subjacentes nos domínios perceptivo, cognitivo e motor”, ou seja, independentemente do tipo de habilidade ou de tarefa a ser executada, todas as áreas do sistema neural são envolvidas.

O nosso foco está nas habilidades psicomotoras, amplamente empregadas em ambientes de trabalho para a execução de tarefas técnicas específicas em suas respectivas áreas de atuação. A título de exemplo, na formação de técnicos em química, destacamos a habilidade de manusear instrumentos e equipamentos de laboratório, envolvendo habilidades finas, como a pipetagem exata, a operação de microscópios e a manipulação de vidrarias laboratoriais. Por outro lado, na área de técnicos em mecânica, ressaltamos habilidades como soldagem e usinagem, que demandam proficiência na soldagem de peças metálicas e na operação de máquinas-ferramenta, como tornos e fresas. Para fins deste estudo, referiremos a essas habilidades como habilidades técnicas.

Ao avaliar habilidades técnicas surgem uma série de desafios. Dentre eles, destacam-se: a subjetividade da avaliação, a diversidade de habilidades técnicas e a simulação de contextos reais, entre outros. No primeiro desafio, subjetividade da avaliação, destacamos que as habilidades técnicas muitas vezes envolvem critérios subjetivos de avaliação, como a qualidade do desempenho, a criatividade na resolução de problemas e a capacidade de adaptação a situações complexas. A subjetividade pode dificultar a padronização dos critérios e gerar inconsistências nos resultados.

A diversidade de habilidades técnicas, segundo desafio, pode ser facilmente percebida com uma consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e/ou ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Ambos elaborados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC). No primeiro catálogo

⁴ Referem-se aos cinco sentidos humanos: visão, audição, olfato, tato e paladar.

são 227 cursos organizados em treze eixos tecnológicos. No segundo catálogo são 134 cursos organizados nos mesmos treze eixos tecnológicos (MEC, 2018). Cada um desses cursos possui habilidades específicas que devem ser aprendidas e avaliadas. Essas habilidades requerem a utilização de abordagens e instrumentos de avaliação adequados a sua área, o que pode demandar tempo e recursos consideráveis, além do domínio do docente sobre o conhecimento dos instrumentos avaliativos mais indicados para o ensino do conteúdo.

O terceiro desafio, simulação de contextos reais, busca verificar a aplicação prática das habilidades em contextos reais de uso das habilidades técnicas. Na educação profissional e tecnológica nem sempre é possível reproduzir integralmente e ou com fidelidade os ambientes de trabalho durante a avaliação, o que pode comprometer a validade dos resultados.

METODOLOGIA

O presente estudo, conforme exposto na seção introdutória, partiu da hipótese que a produção bibliográfica sobre o tema abordado é pequena. Assim definimos pela adoção de uma abordagem exploratória e escolhemos a revisão bibliográfica como procedimento técnico para confirmação ou refutação da hipótese.

Durante o planejamento da pesquisa, além da relevância, colocamos como prioridade a localização de registros⁵ atuais. Portanto, determinamos como filtro, a recuperação de documentos publicados nos últimos 5 anos, ou seja, de 2019 a 2023. Decidimos pela utilização das seguintes bases de dados: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD); Periódicos CAPES; Scientific Electronic Library Online (SciELO). Elas são de acesso gratuito e estão disponibilizadas em plataformas *online*.

A primeira base, BDTD, foi desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Ela apresenta como vantagem um estudo direto em fontes científicas que “integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa do Brasil” (IBICT, 2022, s/p.).

A segunda, Periódicos, é um portal mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e possui um acervo digital proeminente. Ela reúne e disponibiliza “conteúdos produzidos nacionalmente e outros assinados com editoras internacionais a instituições de ensino e pesquisa no Brasil. São mais de 39 mil periódicos com texto completo e 396 bases de dados de conteúdo diversos [...]” (CAPES, 2023, s/p.).

⁵ Registro é um termo geral para designar livros, artigos, teses, ou qualquer outro material bibliográfico disponível na base de dados.

A terceira base, Scielo, conforme esclarece Packer *et al* (1998, p. 109) é uma “biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras em formato eletrônico [...] produz e publica indicadores do seu uso e impacto”. Ela é o resultado de um projeto de parceria entre as instituições FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) e editores de revistas científicas, tendo como objetivo “desenvolver uma solução para a ampla implantação da publicação eletrônica no Brasil, América Latina e Caribe com o propósito de aprimorar o controle, a visibilidade e a avaliação da literatura científica”. (PACKER *et al*, 1998, p. 109).

Na sequência, recorremos ao Thesaurus Brasileiro da Educação (Brased) para identificar quais seriam os descritores mais adequados para realização das buscas nas bases de dados selecionadas. O Brased é um “vocabulário controlado que reúne termos e conceitos relacionados entre si, com base em uma estrutura conceitual previamente estabelecida da área de educação” (INEP, 2022, s/p.). Assim, selecionamos os seguintes descritores para realização das buscas: avaliação, habilidades técnicas e educação profissional e tecnológica.

Por fim, detalhamos o roteiro para a condução das pesquisas em cada uma das bases de dados selecionadas. Na primeira etapa, procedemos com a busca utilizando os descritores de forma separada. Na segunda etapa, realizamos a combinação dos descritores "avaliação" e "habilidades técnicas" utilizando o operador booleano AND. Além disso, combinamos os descritores "avaliação" e "educação profissional e tecnológica" empregando os operadores booleanos AND e OR. Na terceira etapa, efetuamos a busca simultânea dos três descritores, mantendo os operadores booleanos AND e OR consistentes com as etapas anteriores.

Para organizar e classificar os resultados obtidos, adotamos a metodologia de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016). Esta abordagem sistemática nos permite identificar padrões, temas e relações presentes nos dados coletados. A análise de conteúdo envolve a categorização dos dados de acordo com critérios predefinidos, possibilitando uma compreensão dos temas emergentes. Esse método oferece uma estrutura analítica contribuindo para a interpretação dos resultados, facilitando a posterior discussão e conclusão do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa bibliográfica foram organizados no quadro 1 abaixo, demonstrando o quantitativo de registros localizados em cada base de dados.

Na primeira etapa, para o descritor *avaliação*, obtivemos nas três bases de dados um grande volume de documentos como retorno. Este resultado demonstrou que este descritor é

abrangente sendo utilizado por várias áreas diferentes. Por isso, não se justifica seu uso isolado. No entanto, os descritores *habilidades técnicas* e *Educação Profissional e Tecnológica*, mesmo sendo aplicados separadamente, apresentaram um retorno bem menor. Principalmente o descritor *habilidades técnicas*. Na segunda etapa, ao combinarmos o descritor *avaliação* com cada um dos outros dois descritores o retorno diminui consideravelmente. Sobretudo na combinação dos descritores *avaliação* e *habilidades técnicas*. Na terceira etapa, o retorno foi nulo.

Quadro 1 – Resultados da pesquisa

Etapa	Descritores com os operadores booleanos	Qtde Documentos Recuperados		
		BDTD	Periódicos	SciElo
1 ^a	Avaliação	32.282	51.884	13.648
1 ^a	“Habilidades Técnicas”	102	320	56
1 ^a	“Educação Profissional” OR “Educação Tecnológica”	1.244	3.583	136
2 ^a	Avaliação AND “Habilidades Técnicas”	27	20	5
2 ^a	Avaliação AND “Educação Profissional” OR “Educação Tecnológica”	275	312	24
3 ^a	Avaliação AND “Habilidades Técnicas” AND “Educação Profissional” OR “Educação Tecnológica”	0	0	0

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

Refletindo sobre esses resultados identificamos a necessidade de acrescentar novas estratégias de busca para garantir que nenhum documento que abordasse o tema da nossa revisão bibliográfica fosse excluído. Por isso, decidimos pesquisar por outros descritores que fossem mais amplos e abrangessem o conceito de habilidades técnicas optando por *habilidades psicomotoras* e *habilidades sensoriais*. Utilizamos as mesmas três etapas do roteiro de pesquisa. No quadro 2, mostramos o volume de documentos encontrados com os novos descritores.

Quadro 2 – Resultado da pesquisa com os novos descritores

Etapa	Descritores com os operadores booleanos	Qtde Documentos Recuperados		
		BDTD	Periódicos	SciElo
1 ^a	“Habilidades Psicomotoras”	6	31	8
1 ^a	“Habilidades sensoriais”	10	9	3
2 ^a	Avaliação AND “Habilidades Psicomotoras”	5	9	3
2 ^a	Avaliação AND “Habilidades sensoriais”	6	2	1
3 ^a	Avaliação AND “Habilidades Psicomotoras” AND “Educação Profissional” OR “Educação tecnológica”	0	0	0
3 ^a	Avaliação AND “Habilidades sensoriais” AND “Educação Profissional” OR “Educação Tecnológica”	0	0	0

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

De acordo com os dados apresentados, verificamos que mesmo realizando novas buscas com descritores mais abrangentes, não foi identificada uma quantidade expressiva de documentos sobre o tema abordado nesse estudo. Portanto, podemos considerar a existência de uma lacuna quando especificamos como foco a avaliação de habilidades técnicas na EPT.

Por meio das técnicas de análise de conteúdo categorizamos os resultados em quatro áreas distintas: área da saúde, área esportiva⁶, área de artes e área da EPT. Embora as áreas da saúde e esportiva possam ser consideradas subáreas da EPT optamos por destacá-las como categorias devido terem apresentado maior número de registros entre os resultados encontrados. Essa classificação permite uma análise mais aprofundada das abordagens e métodos de avaliação específicos por área.

Área da saúde

A maioria dos artigos se concentra em cursos técnicos de enfermagem, considerando perspectivas de alunos, egressos e professores. Destacam os desafios na avaliação de habilidades técnicas na prática clínica e para tomada de decisões. Ressalta a importância da análise perceptivo-auditiva em hipotireoidismo congênito. Surgem como alternativa a construção e validação de um *checklist* como um instrumento para avaliação de habilidades do enfermeiro, assim como técnicas de treinamento e avaliação simuladas.

Área Esportiva

Verificamos que a avaliação das habilidades técnicas nesse contexto tem sido amplamente discutida devido ao número significativo de estudos encontrados na pesquisa. Os resultados mostraram que a avaliação esportiva vai além do desempenho físico e inclui aspectos como tática, estratégia e tomada de decisão. Os estudos analisam a associação entre a experiência esportiva e os conhecimentos táticos, declarativo e processual. Também ressaltam a importância de métodos de avaliação objetivos e padronizados, que permitam uma análise precisa das habilidades técnicas dos estudantes e/ou praticantes de esporte de alto rendimento.

⁶ Todo conteúdo referente à área de educação física e esportes de alto rendimento.

Área de Artes

A partir da análise dos artigos encontrados na área de artes, estes em menor número, identificamos estudos direcionados para a educação musical, apropriando do corpo humano e suas habilidades perceptivo-motoras para geração de percussão corporal. Também há pesquisas voltadas para o uso do teatro como estratégia de ensino em cursos de química e cursos na área da saúde podendo ser usado como instrumento de avaliação. Além disso, foram discutidas abordagens sugerindo o uso de tecnologias digitais.

Área de EPT

Essa categoria abrange uma diversidade de campos, como engenharia, informática, administração, entre outros, refletindo a natureza multidisciplinar da EPT. No âmbito dessa discussão, foram exploradas metodologias ativas, o ensino por competências, elaboração de projetos e o uso de portfólios, que se mostraram eficientes no processo de ensino e aprendizagem. Adicionalmente, alguns artigos abordaram a importância da avaliação institucional para promoção da qualidade de ensino. Contudo, é válido observar que poucos estudos se dedicaram efetivamente às habilidades psicomotoras. Nesse contexto, destaca-se a dissertação de mestrado de Korb (2019), que propõe uma avaliação do domínio psicomotor fundamentada na teoria de resposta ao item. Essa abordagem surge como uma “alternativa para os tradicionais testes cognitivos utilizados nas avaliações em larga escala da educação básica e superior”, podendo ser aplicada na educação profissional (KORB, 2019, p. 32).

Em suma, os resultados obtidos por meio da pesquisa nas bases de dados BDTD, Periódicos e SciElo indicam a pertinência do tema avaliação de habilidades técnicas na EPT. Recorrendo a análise dos artigos encontrados, vimos que a avaliação nessas áreas requer abordagens específicas que considerem a natureza das habilidades técnicas envolvidas. As categorias apresentadas - área da saúde, esportiva, artes e a própria EPT - evidenciam a diversidade de contextos nos quais a avaliação de habilidades técnicas é realizada. Esses resultados são importantes para subsidiar a reflexão e aprimoramento dos processos de avaliação de habilidades técnicas na EPT, contribuindo para a formação de profissionais capacitados em suas respectivas áreas de atuação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partimos da hipótese que a produção bibliográfica sobre o tema abordado é pequena. Após a apresentação do volume de registro recuperados, principalmente os relativos a EPT, confirmamos a hipótese posta. Pois, mesmo após a inclusão de dois descritores mais amplos para pesquisa nas bases de dados, não houve aumento significativo no volume de documentos recuperados.

A organização dos resultados das buscas em categorias visou proporcionar uma estrutura coerente para a apresentação e análise dos resultados, destacando áreas específicas que apresentaram um maior número de registros na pesquisa e, conseqüentemente, uma discussão mais aprofundada sobre as particularidades e desafios envolvidos na avaliação de habilidades técnicas nessas áreas. Identificamos com os resultados que grande parte da produção bibliográfica sobre avaliação de habilidades técnicas está localizada na área da saúde e esportiva expondo a ausência de estudos sobre o tema em outras áreas como nas engenharias (química, eletrônica, mecânica, etc) e demais da EPT.

Os resultados da pesquisa revelaram que a avaliação de habilidades técnicas na EPT é um tema amplo e complexo, com desafios específicos relacionados à diversidade de cursos e áreas de atuação. A dimensão psicomotora da aprendizagem e seu processo de avaliação é pouco discutida carecendo de novas e contínuas pesquisas para aprofundamento do tema.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Anthonie M. Magalhães; GONZALEZ, Wania R. Coutinho. Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 719-742, jul./set. 2016.

ARRUDA, Maria Izabel Moreira; OLIVEIRA, Hamilton Vieira. Um olhar sobre a evolução do conceito de mediação na Ciência da Informação. **RICI: Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 218 -232, jan./jul. 2017.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2. Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 jun. 2023.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Quem somos.** Brasília, DF: c2020. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 15 jun. 2023.

DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/mediacao/>. Acesso em: 18/06/2023.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação: mito e desafio** - uma perspectiva construtivista. 10 ed. Porto Alegre: Educação e realidade, 1991.

IBICT. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. **Sobre a BDTD.** Brasília, DF. Disponível em: <https://bdtb.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 15 jun. 2023.

KORB, Thiago. **A avaliação do domínio psicomotor da aprendizagem:** estudo para construção de Escala de proficiência na educação profissional. Florianópolis: PPGMGA/UFSC, 2019.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Gestão Terminológica.** Brasília, DF: 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/gestao-do-conhecimento-e-estudos-educacionais/cibec/gestao-terminologica>. Acesso em: 27 jun. 2023.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 7 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MEC. Ministério da Educação. **Catálogos Nacionais de Cursos.** Brasília, DF: SETEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica>. Acesso em: 19 jun. 2023.

PACKER, Abel Laerte *et al.* SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 109-121, maio/ago. 1998.

PERRENOUD, P. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: ArtMed, 1999. 183 p.

PILETTI, Claudino. **Didática Geral.** 23 ed. São Paulo: Ática, 2004.

PROCTOR, R.W.; DUTTA, A. **Skill acquisition and human performance.** Londres: Sage, 1995.

PROCTOR, R.W.; JOHNSON, Addie. **Skill acquisition and training:** achieving expertise in simple and complex tasks. New York: Routledge, 2016.

ROSENBAUM, D. A.; CARLSON, R. A.; GILMORE, R. O. Acquisition of intellectual and perceptual-motor skills. **Annual Reviews of Psychology.** v. 52, p. 453–70, 2001.