

PERFIL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA EGRESSOS DE CURSOS MOOCS OFERTADOS PELA UNA-SUS/UFMA

PROFILE OF STUDENTS WITH DISABILITIES GRADUATING MOOCS COURSES OFFERED BY UNA-SUS/UFMA

Alice Martins de ABREU* 

Paola Trindade GARCIA** 

Elza Bernardes MONIER*** 

Ana Emilia Figueiredo de OLIVEIRA**** 

Resumo: Esse estudo visa verificar o perfil de alunos com deficiências egressos dos cursos Massive Open Online Courses oferecidos pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde da Universidade Federal do Maranhão. A coleta de dados ocorreu mediante formulário online no Ambiente Virtual de Aprendizagem, abrangendo características sociodemográficas, atuação profissional, avaliação do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), experiência anterior em cursos à distância e tipos de deficiência. A maioria dos alunos era do sexo feminino, autodeclarados brancos, com ensino superior completo e profissionais da área da saúde. Eles não trabalhavam no SUS, atuavam no setor público e eram originários da região Sudeste. A deficiência motora foi a mais prevalente entre eles, que possuíam experiência com EaD e avaliavam suas habilidades com TDICs como muito boas. Conhecer o perfil desse público ajuda a entender suas necessidades e expectativas, contribuindo para a criação de ambientes de aprendizagem mais eficazes.

Palavras-chave: Ensino a distância. Pessoas com deficiência. e-Acessibilidade. Educação em saúde. Capacitação profissional.

Abstract: This study aims to verify the profile of students with disabilities who have graduated from the Massive Open Online Courses offered by the Open University of the Unified Health System at the Federal University of Maranhão. Data was collected using an online form on the Virtual Learning Environment, covering sociodemographic characteristics, professional activity, evaluation of the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs), previous experience in distance learning courses and types of disability. Most of the students were female, self-declared white, had completed higher education and were health professionals. They did not work for the SUS, worked in the public sector and were from the Southeast region. Motor disabilities were the most prevalent among them, and they had experience with distance learning and rated their skills with DICTs as very good. Knowing the profile of this audience helps to understand their needs and expectations, contributing to the creation of more effective learning environments.

Keywords: Distance education. Disabled person. e-Accessibility. Health education. Professional training.

Submetido em 13/08/2024. Aceito em 13/12/2024.

* Nutricionista pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Especialização em Nutrição na Saúde da Mulher pela Faveni. Mestre em Ciências da Saúde pela UFMA. E-mail: alice.abreu@discente.ufma.br

** Fisioterapeuta, com Mestrado e Doutorado em Saúde Coletiva e Residência Multiprofissional em Saúde pela UFMA. E-mail: paola.garcia@ufma.br

*** Odontóloga pela UFMA, Doutorado em Ciências Médicas (UERJ), Mestrado em Ciências da Saúde (UFMA). E-mail: bernardes.elza@gmail.com

**** Diretora da Diretoria de Tecnologias na Educação - DTED/UFMA. Professora Titular da UFMA. Odontóloga pela UFF. Mestrado e Doutorado em Radiologia Odontológica pela UNICAMP e Pós-Doutorado/Professora Visitante pela UNC-Chapel Hill/USA. Coordenadora da Universidade Aberta do SUS/UFMA. E-mail: ana.figueiredo@ufma.br



Introdução

O Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS) foi instituído por meio do decreto 7.385 de 8 de dezembro de 2010 com o propósito de suprir as necessidades de formação e aprimoramento contínuo dos profissionais que atuam no âmbito do SUS. Sob a coordenação do Ministério da Saúde, a UNA-SUS se estabelece como uma rede composta por 35 instituições de ensino superior que oferecem cursos a distância na área da saúde de maneira completamente gratuita. De acordo com dados de julho de 2024, o número de matrículas realizadas no UNA-SUS ultrapassa 9,5 milhões, distribuídas em mais de 500 cursos de Ensino a Distância (EaD) (UNA-SUS, 2024).

Com mais de uma década de história, a UNA-SUS/UFMA se destaca como uma das instituições pioneiras na Rede UNA-SUS, abrangendo uma vasta gama de ofertas educacionais, metodologias ativas, recursos interativos e sistemas tecnológicos. São 250 ofertas educacionais disponibilizadas para todo o país na modalidade *Massive Open Online Course* (em português, cursos online abertos e massivos (MOOCs)), disponibilizadas por meio de um ambiente virtual que incorpora diversos recursos de acessibilidade - como o Vlibras, uso de legendas, controle do tamanho de fontes, páginas de acessibilidade e auto contraste - além da oferta de cursos focados saúde da pessoa com deficiência. Esse ambiente permite que todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência, possam perceber, compreender, navegar e interagir de forma eficiente (UNA-SUS/UFMA, 2021; UNA-SUS, 2024).

A EaD, aliada aos avanços tecnológicos, têm desempenhado um papel crucial na democratização do conhecimento e no acesso à educação permanente em saúde. Além disso, essa modalidade de ensino viabiliza o acesso a profissionais em diferentes localidades, inclusive aquelas afastadas dos centros tradicionais de formação (Silva et al., 2015; Cezar et al., 2019). Os MOOCs, por sua vez, constituem uma forma online de aprendizagem que em sua maioria oferecem cursos gratuitos com acesso aberto. Inicialmente concebidos para a aprendizagem informal, esses cursos têm sido integrados à educação formal de muitos estudantes (Hendriks et al., 2020; Lee; Maa, 2023). É importante salientar o amplo espectro de alunos atendidos pelos MOOCs, o que ressalta a importância de um ambiente de aprendizagem inclusivo e acessível que se concentre em todos os alunos (Spector, 2020).

Paralelo a isso, a educação no Brasil tem avançado em direção a uma maior equanimidade com leis que facilitaram o acesso ao ensino para pessoas com deficiência, sobretudo por meio da educação especial. No entanto, a aplicação prática dessas leis ainda enfrenta desafios. Desde séculos passados, a educação para pessoas com deficiência começou com um modelo de segregação e evoluiu através de diversos modelos até alcançar a inclusão educacional e social. Nesse processo, a educação a distância torna-se uma alternativa promissora, oferecendo flexibilidade e acesso a recursos educativos que podem atender melhor às necessidades específicas desses alunos, superando algumas barreiras encontradas no ensino presencial tradicional (Sousa, 2020).

Diante disso, há quatro principais áreas a considerar em relação à acessibilidade dos MOOCs. A primeira área foca na organização do conteúdo, incluindo a disponibilidade de alternativas como transcrições de vídeos e descrições de imagens, para garantir acesso equivalente a alunos com deficiências. O segundo aspecto refere-se à tecnologia utilizada, como a compatibilidade com leitores de tela e a navegabilidade para pessoas com deficiência visual ou auditiva, além da adaptação de recursos tecnológicos específicos. O terceiro ponto aborda a interação no MOOC, enfatizando uma interface de usuário adequada e um design pedagógico eficaz para garantir acessibilidade. Por fim, o quarto aspecto inclui suporte técnico, recursos de acessibilidade e sensibilização dos participantes para criar um ambiente inclusivo (Iniesto et al., 2019).

Todos os aspectos anteriormente mencionados são viáveis somente com um conhecimento aprofundado do público-alvo envolvido no processo educacional. Conhecer o perfil desses alunos é fundamental para a elaboração de cursos que atendam efetivamente às suas necessidades e especificidades. Ao entender as características demográficas, educacionais e culturais dos estudantes, é possível ajustar o ritmo do curso, fornecer exemplos e contextos relevantes, e utilizar ferramentas de suporte que promovam a inclusão e a acessibilidade. Diante disso, esse estudo buscou verificar o perfil dos alunos dos cursos autoinstrucionais fornecidos pela UNA-SUS/UFMA, visto que essa compreensão permite aos educadores alinhar o conteúdo, a metodologia de ensino e os recursos tecnológicos de maneira a maximizar o engajamento e a aprendizagem dos alunos.

1. Desenvolvimento

1.1 Métodos

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, realizado com alunos que apresentavam algum tipo de deficiência egressos de cursos MOOCs ofertados no ambiente virtual de aprendizagem da UNA-SUS/UFMA. O levantamento de dados ocorreu de forma online através de um questionário complementar de cadastro, ao qual os alunos eram direcionados para preenchê-lo após a conclusão do cadastro inicial na plataforma SAITEAVA®. Inicialmente, obteve-se um total de 5.599 inscritos que se identificaram como uma pessoa com deficiência, destes, excluíram-se 766 indivíduos devido a informações faltantes, totalizando ao final 4.833, distribuídos em 77 cursos MOOCs distintos. As variáveis coletadas foram referentes aos dados sociodemográficos (gênero, cor da pele autodeclarada, estado civil, região de residência, grupo profissional e maior formação acadêmica); atuação profissional (se é profissional da área da saúde, se é trabalhador do SUS, nível de organização da atenção à saúde a que pertence, e setor atuante); avaliação do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); experiência anterior em cursos à distância; e tipos de deficiência.

A classificação quanto aos tipos de deficiência seguiu o preconizado pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência: deficiência física, mental, intelectual ou sensorial (auditiva e visual) (Brasil, 2015). Após identificação dos tipos de deficiência, estas foram classificadas em primárias (quando possui apenas um tipo de deficiência) e múltiplas (associação, na mesma pessoa, de duas ou mais deficiências) (Pereira *et al.*, 2021)

Todos os dados coletados foram organizados em planilha Excel® versão 2021 que permitiu verificar a distribuição e o perfil dos alunos matriculados nos cursos, além da elaboração dos gráficos utilizados. Realizou-se análise descritiva das variáveis por meio de frequências absolutas e relativas apresentadas em tabelas. Para a análise utilizou-se o software STATA versão 15.0.

Todos os participantes da pesquisa concordaram em participar através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O TCLE e o projeto foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário-HU/UFMA sobre o CAAE N° 73242423.2.0000.5086. Esse estudo respeitou todos os princípios éticos da Resolução n°. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que enfatiza a importância do respeito à dignidade humana e à proteção especial dos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

1.2 Resultados

Dos 4.833 indivíduos participantes desse estudo, a maioria era do sexo feminino (60,69%), autodeclarado branco (40,66%), solteiro (57,58%), possuía ensino superior completo (65,71%), tinha a graduação como maior formação acadêmica (46,64%). Quanto à distribuição por localidade, a maioria dos inscritos eram da região Sudeste (34,55%), seguida pela região Nordeste (32,00%) (Tabela 1). Todos os 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal tiveram pessoas matriculadas nos cursos, com os estados de São Paulo (789) e Minas Gerais (436) liderando o ranking (dados não tabelados).

Tabela 1. Características sociodemográficas de alunos egressos de cursos MOOCs ofertados no ambiente virtual de aprendizagem (SAITEAVA ®) da UNA-SUS/UFMA.

Variáveis	N	%
Gênero		
Feminino	2.933	60,69
Masculino	1.466	30,33
Prefiro não informar	434	8,98
Cor da pele autorreferida		
Branco	1.965	40,66
Pardo	1.817	37,60
Preto	662	13,70
Amarelo/indígena	389	8,05
Estado civil		
Solteiro	2.783	57,58

Casado	1.586	32,82
Divorciado/viúvo	464	9,60
Nível de atuação profissional		
Estudante	1.050	21,73
Nível médio/técnico	607	12,56
Superior	3.176	65,71
Maior formação acadêmica		
Ensino médio/técnico	1.003	20,75
Graduação	2.254	46,64
Pós-graduação stricto sensu	162	3,35
Pós-graduação lato sensu	857	17,73
Não se aplica	557	11,52
Região de residência		
Norte	459	9,50
Nordeste	1.595	33,00
Centro-oeste	493	10,20
Sudeste	1.670	34,55
Sul	616	12,75
Total	4.833	100

Quanto ao tipo de deficiência, a maioria relatou possuir deficiência primária (4.709), sendo as deficiências motora e visual as mais relatadas (39,20% e 29,59%, respectivamente).

Tabela 2. Tipos de deficiências de alunos egressos de cursos MOOCs ofertados no ambiente virtual de aprendizagem (SAITEAVA[®]) da UNA-SUS/UFMA.

Variáveis	N	%
Primárias (n = 4.709)		
Auditiva	925	19,14
Intelectual	459	9,50
Motora	1.895	39,20
Visual	1.430	29,59
Múltiplas (n = 124)		
Auditiva, intelectual	9	0,18
Auditiva, motora	12	0,25
Motora, intelectual	18	0,37
Visual, auditiva	33	0,68
Visual, auditiva, intelectual	5	0,10
Visual, auditiva, motora	2	0,04
Visual, auditiva, motora, intelectual	11	0,23
Visual, intelectual	13	0,27
Visual, motora	19	0,39
Visual, motora, intelectual	2	0,04
Total	4.866	100,00

A maioria dos alunos relataram ser profissionais da área da saúde (68,34%), não trabalhavam no SUS (51,69%), atuavam no setor público (44,76%), possuíam experiência anterior em EAD (87,01%) e classificaram suas habilidades no uso das TDICs como sendo muito boas (51,44%) (Tabela 3).

Tabela 3. Atuação profissional, experiência anterior em ensino à distância e avaliação do uso de tecnologias digitais da informação e comunicação de alunos egressos de cursos MOOCs ofertados no ambiente virtual de aprendizagem (SAITEAVA®) da UNA-SUS/UFMA.

Variáveis	N	%
Profissional da saúde		
Sim	3.303	68,34
Não	1.530	31,66
Trabalhador do SUS		
Sim	2.353	48,69
Não	2.480	51,69
Setor atuante		
Público	2.165	44,80
Privado	605	12,52
Público e privado	522	10,80
Não se aplica	1.541	31,88
Experiência anterior em EAD		
Sim	4.205	87,01
Não	628	12,99
Avaliação do uso de TDICs		
Bom	1.562	32,32
Muito bom	2.486	51,44
Regular	704	14,57
Ruim/muito ruim	67	1,68
Total	4.866	100

1.3 Discussão

Neste estudo a maioria dos alunos egressos dos cursos MOOCs oferecidos pela UNA-SUS/UFMA apresentava um perfil caracterizado por indivíduos do sexo feminino, autodeclarados como brancos, solteiros, com ensino superior completo e eram profissionais da área da saúde. Estes participantes demonstravam prevalência de deficiências primárias, sendo as deficiências motora e visual as mais comuns.

Os resultados desta pesquisa estão em consonância com estudos anteriores (Gasque et al., 2020; Savassi et al., 2019; Sturmer et al., 2019). Apesar dos desafios relacionados à igualdade de gênero na área científica, especialmente na pós-graduação, as mulheres constituem a maioria dos alunos matriculados em cursos autoinstrucionais de extensão e especialização (Gasque et al., 2020; Savassi et al., 2019; Sturmer et al., 2019). Observa-se também que as mulheres são majoritárias nos cursos oferecidos pela rede UNA-SUS/UFMA, o que pode ser atribuído ao crescente número de mulheres em posições de destaque tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto no mercado de trabalho (Farias et al., 2022). Esse panorama se deve, em partes, às transformações sociais ocorridas nas últimas décadas, as quais têm incentivado uma maior participação feminina no ensino superior e em campos anteriormente dominados por homens.

O fato da maioria dos participantes serem autodeclarados brancos pode ser atribuída a uma série de fatores estruturais e sociais. Primeiramente, é importante considerar as disparidades socioeconômicas que historicamente têm afetado diferentes grupos raciais. Pessoas brancas, em geral, têm mais acesso a recursos financeiros e oportunidades educacionais, o que pode facilitar a sua participação em cursos de capacitação e especialização (Carneiro e Bridi, 2020). Além disso, a falta de representação e modelos de sucesso de profissionais de saúde não brancos nas áreas de ensino e liderança pode influenciar a percepção de acesso e oportunidade entre esses grupos. Essa ausência pode desestimular a participação de pessoas não brancas e contribuir para a continuidade das desigualdades.

Outros fatores incluem o impacto de preconceitos e discriminação sistêmica que podem afetar a inclusão e o avanço de profissionais de saúde de minorias raciais. Programas e políticas de capacitação e especialização muitas vezes não são suficientemente adaptados para atender às necessidades e desafios específicos enfrentados por esses grupos, resultando em menor participação (Batista e Barros, 2017).

Além disso, a deficiência pode interagir com questões de raça e etnia, influenciando o acesso à educação e às oportunidades oferecidas. O contexto social pode afetar a acessibilidade e as oportunidades educacionais disponíveis, e, em alguns casos, os indivíduos podem enfrentar barreiras adicionais relacionadas à deficiência, exacerbando as desigualdades existentes. Embora a conclusão do ensino superior seja um marco significativo, pessoas com deficiência frequentemente enfrentam desafios adicionais que impactam suas oportunidades educacionais. Esses desafios podem incluir barreiras arquitetônicas, falta de recursos adaptados e discriminação, que podem dificultar ainda mais o acesso à educação e a obtenção de graus acadêmicos.

O predomínio de profissionais da área da saúde indica um interesse crescente pelo aprimoramento profissional, o que está alinhado com o foco dos cursos oferecidos pela UNA-SUS (Savassi, 2019). A importância de manter-se continuamente atualizado na formação profissional é amplamente reconhecida, pois promove o desenvolvimento de competências e aprimoramento para o trabalho. Somado a isso, reflete a necessidade sentida pelos profissionais de se adaptarem a mudanças complexas e frequentes, exigindo um constante processo de aprendizagem, como destacado por Delgado et al. (2023).

As regiões Nordeste e Sudeste foram responsáveis pelo maior número de matrículas nos cursos oferecidos pela UNA-SUS/UFMA. Essa tendência é também observada em outros estudos que analisaram o número de matrículas por região nos cursos MOOCs disponibilizados pela rede (Bessa et al., 2022; Ferreira, Cazella e Costa, 2022). Esse resultado corrobora com a realidade de que a região Nordeste possui a maior população de pessoas com deficiência no Brasil, totalizando cerca de 5,8 milhões de indivíduos (IBGE, 2023). O que indica uma demanda significativa por programas de capacitação e formação voltados a essa população. A alta concentração de indivíduos nessa condição pode levar a um maior número de matrículas, dado que essas pessoas buscam oportunidades de formação e desenvolvimento.

Além disso, a região Sudeste, com seus centros urbanos e maior infraestrutura, pode facilitar o acesso aos cursos e programas oferecidos pela rede, proporcionando melhores condições de acesso à

informação e recursos educacionais. A combinação de maior disponibilidade de tecnologia, centros de apoio e instituições de ensino pode contribuir para o maior número de matrículas nessa região.

Outro fator relevante pode ser a disseminação e a visibilidade dos cursos oferecidos pela UNA-SUS/UFMA, que podem ter uma maior penetração e reconhecimento nas regiões Nordeste e Sudeste, levando a uma adesão mais significativa nesses locais. Portanto, a concentração de matrículas nas regiões Nordeste e Sudeste reflete a combinação de uma demanda significativa na região Nordeste e melhores condições de acesso e visibilidade na região Sudeste, aliadas a políticas e iniciativas que favorecem a inclusão e a capacitação educacional.

As deficiências motora e visual foram as mais relatadas. Cenário que seguiu a tendência nacional. Segundo o IBGE (2023), cerca de 18,6 milhões de pessoas têm algum tipo de deficiência no Brasil, com a motora e visual sendo as mais prevalentes. Além disso, os dados revelam que, em termos de formação acadêmica, 16,50% eram analfabetos, 25,60% concluíram o ensino médio e somente 7,00% tinham ensino superior completo. A visível dificuldade de inserção no ambiente acadêmico se deve possivelmente à falta de ambientes mais inclusivos e acessíveis, tanto em escolas quanto em centros de formação superior, o que mais tarde reflete na participação desse público no mercado de trabalho.

A experiência prévia em cursos EaD de uma proporção significativa dos participantes evidenciou uma familiaridade com esse método educacional. Isso sublinha a relevância de estratégias autônomas de aprendizagem e a necessidade de adaptação das plataformas tecnológicas para atender a esse público específico. Para promover a inclusão de pessoas com deficiência no projeto de educação a distância, é crucial aumentar as iniciativas de MOOCs destinadas a capacitar a comunidade acadêmica. Isso poderá colaborar para que os alunos com deficiência recebam o suporte adequado, permitindo-lhes realizar seu percurso acadêmico com autonomia e equidade de oportunidades (Salton e Bertagnolli, 2020; Ribeiro et al., 2023).

A educação destinada a pessoas com deficiência é assegurada pela legislação do Brasil, sendo um direito social estabelecido tanto na Constituição quanto em leis complementares. Entretanto, apenas a garantia formal desse direito no âmbito do ensino superior não é adequada, é imprescindível a regulamentação e adoção de medidas que possibilitem a igualdade de oportunidades para o sucesso no processo educacional (Pedott e Scott JR, 2022).

Portanto, a educação destinada a pessoas com deficiência deve ser inclusiva, acessível e de qualidade, garantindo oportunidades de aprendizado e desenvolvimento para todos. A educação a distância, quando desenvolvida de forma inclusiva, pode contribuir significativamente para a transformação social e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Considerações finais

A análise do perfil dos alunos dos cursos autoinstrucionais ofertados pela UNA-SUS/UFMA revelou informações significativas sobre as características e comportamentos de participação dos estudantes.

Os resultados indicam que a maioria dos alunos que se inscrevem nesses cursos pertencem ao gênero feminino, possuíam ensino superior completo, tinham a graduação como a maior formação acadêmica e eram da região Sudeste. A deficiência motora foi apontada como a mais predominante, além disso, a maioria era profissional da área da saúde, não trabalhavam no SUS, pertenciam ao setor público, tinham experiências com o EaD e consideravam as suas habilidades com TDICs muito boas.

Esses achados são de grande contribuição para a melhoria do design e preparação dos recursos educacionais componentes de cursos autoinstrucionais. Conhecer o perfil desse público permite uma melhor compreensão das necessidades e expectativas dos alunos, além de auxiliar na personalização e adaptação do conteúdo, ajuste de estratégias pedagógicas e na criação de ambientes de aprendizagens mais eficazes e atraentes.

Além disso, a criação de ambientes virtuais de aprendizagem inclusivos e acessíveis é fundamental para garantir que todos os indivíduos tenham acesso justo ao conhecimento e às oportunidades de capacitação. A implementação de medidas de acessibilidade nas plataformas EaD não só amplia o alcance dos cursos, como também contribui para a quebra de barreiras e estigmas que limitam a participação de pessoas com deficiência na educação e no mercado de trabalho.

Deste modo, investir na promoção de cursos de formação e especialização na área da saúde, especialmente com foco em pessoas com deficiência, e na criação de ambientes virtuais inclusivos e acessíveis, são medidas essenciais para garantir a formação de profissionais qualificados e o fortalecimento de uma sociedade mais justa e inclusiva. A educação e a capacitação são ferramentas poderosas para promover a equidade de oportunidades e contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva e acolhedora para todas as pessoas.

Referências

BATISTA, Luis Eduardo; BARROS, Sônia. Enfrentando o racismo nos serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 33, n. suppl 1, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8QtV5qv9LSRPCWytv45yspS/>. Acesso em: 23 jul. 2024.

Brasil. Lei N° 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015.

CARNEIRO, Luci Annee Vargas; BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Políticas públicas de ensino superior no Brasil: um olhar sobre o acesso e a inclusão social. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 146–158, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12059>. Acesso em: 29 jul. 2024.

CEZAR, Diego Menger *et al.* Doctors' perceptions on distance education and contribution of Family Health specialization. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [s. l.], v. 23, n. suppl 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/icse/2019.v23suppl1/e180037/pt>. Acesso em: 29 jul. 2024.

CONCEIÇÃO, Jonatas Reis Bessa da *et al.* Investigação da motivação em qualificação profissional dos

usuários em realizar cursos da UNA-SUS sobre temáticas associadas à saúde integral do idoso. *Saúde & Transformação Social*, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 94–103, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/60447>. Acesso em: 30 jul. 2024.

DELGADO, Isabella Fernandes *et al.* Trajetória profissional e impacto da formação em egressos da Especialização da Fiocruz. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 1253–1264, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.23672021>. Acesso em: 15 jul. 2024.

FERREIRA, Iago Gonçalves; CAZELLA, Silvio César ; COSTA, Márcia Rosa da. Formação em preceptoria. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, [s. l.], v. 17, n. 44, p. 3438–3438, 2022. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3438>. Acesso em: 30 jul. 2024.

GASQUE, Kellen Cristina da Silva *et al.* Sistema UNA-SUS como ferramenta de democratização da Educação Permanente em Saúde: perfil dos usuários e capilarização dos cursos autoinstrucionais. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, [s. l.], v. 20, n. 1, 2021. Disponível em: <https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/476>. Acesso em: 21 jul. 2024.

IBGE. **Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda | Agência de Notícias**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>. Acesso em: 17 jul. 2024.

INIESTO, Francisco *et al.* Auditing the Accessibility of MOOCs: A Four-Component Approach. *Lecture Notes in Computer Science*, [s. l.], v. 11722, p. 650–654, 2019. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-29736-7_59. Acesso em: 18 jul. 2024.

LIMA, Fernanda Juliano de *et al.* Educação permanente em saúde na formação de técnicos em enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, [s. l.], v. 56, p. e20210276, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/4TMCjNgQMNqPcbFCLV7bsby/abstract/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MA, Long; CHEI SIAN, Lee. Leveraging MOOCs for learners in economically disadvantaged regions. *Education and Information Technologies*, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9989569/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

PEDOTT, Nathércia; SCOTT JR, Valmôr. Democratização da Educação Superior na legislação: Educação à Distância e acessibilidade às pessoas com deficiência. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade - REDES*, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 195, 2022. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/6818>. Acesso em: 20 jul. 2024.

PEREIRA, Josilene Domingues Santos; OLIVEIRA, Sabrina David de; COSTA, Maria da Piedade Resende da. Definições dos termos deficiência múltipla e deficiência múltipla sensorial: uma revisão sistemática em teses e dissertações brasileiras. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, [s. l.], p. 153–175, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12883>. Acesso em: 29 jul. 2024.

RIBEIRO, Ana Paula Hendges Becker *et al.* Uso de ambiente virtual de aprendizagem em cursos EAD por pessoas com deficiência: uma revisão integrativa. *Human Factors in Design*, [s. l.], v. 12, n. 24, p. 038–047, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/24526>. Acesso em: 25 jul. 2024.

SALTON, Bruna Poletto; BERTAGNOLLI, Sílvia. MOOCs sobre tecnologia assistiva no contexto educacional: uma revisão sistemática. *RENOTE*, [s. l.], v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/105917>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SAVASSI, Leonardo Cançado Monteiro *et al.* Análise de perfil de egressos dos cursos autoinstrucionais em Saúde da pessoa Idosa da secretaria Executiva da UNA-SUS. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, [s. l.], v. 4, n. especial II, p. 20–34, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/41584>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SILVA, Adriane das Neves *et al.* Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 1099–1107, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VWbbPLVr6vWq4wx3CdNyNZR/?lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SOUSA, Lazaro Mourão de. EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL: o que a história nos conta sobre a educação da pessoa com deficiência. **Revista Bibliomar**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 159–173, 2020. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/bibliomar/article/view/13636>. Acesso em: 1 ago. 2024.

SPECTOR, J. Michael. Remarks on progress in educational technology. **Educational Technology Research and Development**, [s. l.], v. 68, p. 833–836, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-020-09736-x>. Acesso em: 26 jul. 2024.

UNA-SUS. Conheça a UNA-SUS. 2024. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/institucional/unasus>.

Contribuições das autoras:

Alice Martins de Abreu: concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e aprovação da versão final do artigo.

Paola Trindade Garcia: concepção e delineamento do estudo, revisão crítica e aprovação da versão final do artigo.

Elza Bernardes Monier: concepção e delineamento do estudo, revisão crítica e aprovação da versão final do artigo.

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira: concepção e delineamento do estudo, revisão crítica e aprovação da versão final do artigo.
