

COVID-19 E ANÁLISE DE NECESSIDADES DOS PROFESSORES DE ESCOLA PRIMÁRIA NO ENSINO ONLINE NO IRÃ

COVID-19 Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DE MAESTROS DE ESCUELA PRIMARIA EN ESCUELA EN LÍNEA EN IRÁN

COVID-19 AND ANALYSIS OF NEEDS OF THE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN ONLINE-SCHOOLING IN IRAN

Maria SHOBEIRY¹

RESUMO: Este estudo é um desenho de pesquisa qualitativa básica em que 48 professores do ensino fundamental participaram voluntariamente de uma entrevista guiada de grupo focal na plataforma Google Meet em abril de 2021. Para projetar um grupo focal eficaz foram feitas 4 entrevistas com 12 professores em cada. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas e codificadas com base nas necessidades e questões mencionadas pelos professores. Cinco problemas foram destacados: 1) materiais didáticos inadequados para o ensino online, 2) problemas de comunicação com seus alunos a distância, 3) a necessidade de cursos de formação de professores em vários aspectos dos métodos de avaliação online, 4) a necessidade de cursos de formação de professores sobre vários métodos de ensino nas plataformas de e-learning, e 5) longas horas de preparação para aulas online. Os resultados apontam a necessidade de preparação de prospectiva e prática para professores do sistema de ensino online, abordando vários aspectos das estratégias instrucionais de e-learning, gestão de sala de aula e métodos de avaliação.

PALAVRAS-CHAVE: Análise das necessidades dos professores. Programas de e-learning; Escolaridade online da escola primária. Produção de material online.

RESUMEN: Este estudio es un diseño de investigación cualitativo básico en el que 48 docentes de primaria asistieron voluntariamente a una entrevista de grupo focal guiada en la plataforma Google Meet en abril de 2021. Para diseñar un grupo focal efectivo se realizaron 4 entrevistas con 12 docentes en cada una. Todas las entrevistas fueron grabadas en audio, transcritas y codificadas en función de las necesidades y problemas mencionados por los docentes. Se destacaron cinco problemas: 1) materiales didácticos no aptos para la educación en línea, 2) problemas de comunicación con sus estudiantes a distancia, 3) la necesidad de cursos de formación docente sobre diversos aspectos de los métodos de evaluación en línea, 4) la necesidad de cursos de formación docente sobre diversos métodos de enseñanza en las plataformas de e-learning, y 5) largas horas de preparación para sus clases en línea. Los resultados apuntan la necesidad de preparación de prospectiva y práctica para profesores en el sistema de educación en línea, abordando varios aspectos de las estrategias de instrucción de e-learning, gestión del aula y métodos de evaluación.

¹ Universidade de Teerã, Teerã – Irã. Doutoranda, Departamento de Linguística Aplicada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2499-0366>. E-mail: maria.shobeiry@ut.ac.ir

PALABRAS CLAVE: *Análisis de las necesidades de los docentes; Programas de aprendizaje electrónico; Educación primaria en línea; producción de material en línea.*

ABSTRACT: *This study is a basic qualitative research design in which 48 primary school teachers voluntarily attended a guided focus-group interview in Google Meet platform in April 2021. To design an effective focus group 4 interviews were made with 12 teachers in each. The whole interviews were audio recorded, transcribed, and coded based on the needs and issues mentioned by the teachers. Five problems were highlighted: 1) unfit teaching materials for online schooling, 2) communication issues with their students from the distance, 3) the need for teacher training courses on various aspects of online assessment methods, 4) the need for teacher training courses on various teaching methods in the e-learning platforms, and 5) long hours of preparation for their online classes. The results point the need of preparation of prospective and practice for teachers on online schooling system, abording various aspects of e-learning instructional strategies, classroom management, and assessment methods.*

KEYWORDS: *Teachers' needs analysis. E-learning programs. Primary school online schooling. Online material production.*

Introdução

O ensino e a aprendizagem on-line não tinham importância crucial no sistema educacional do Irã antes da pandemia da COVID-19; entretanto, quando todo o país entrou em um bloqueio de longo prazo devido ao surto do vírus Corona, o Ministério da Educação e o Ministério da Ciência e Pesquisa do Irã decidiram realizar todas as aulas on-line para alunos do ensino fundamental, médio e superior.

Esta rápida mudança de ambientes reais de sala de aula para sistemas de ensino on-line não era conveniente nem para estudantes nem para professores. Os professores tinham responsabilidades e experiências que não eram facilmente transferíveis de um ambiente de aprendizagem em sala de aula para salas de aula on-line (DIXON; KIRMES, 2020). Portanto, é completamente compreensível que o ensino à distância era um desafio e um fardo para a maioria dos professores no Irã.

Este sentimento emocional negativo de carga para a educação on-line dos professores poderia ser devido à falta de treinamentos anteriores sobre questões tecnológicas necessárias, técnicas de gerenciamento de sala de aula e estratégias instrucionais necessárias para programas de *e-learning* (QUADRI *et al.*, 2017). Embora o sistema nacional de educação do Irã tentasse compensar as falhas do ensino à distância, introduzindo e fornecendo aplicações on-line apropriadas para crianças, programas de ensino de TV e métodos off-line, incluindo o carregamento de materiais de instrução gravados em redes sociais, os professores ainda não

estavam satisfeitos com a qualidade dos ambientes de ensino-aprendizagem on-line em comparação com os ambientes reais de ensino em sala de aula. Eles relatam muitos problemas com o gerenciamento de suas salas de aula, a qualidade da Internet para apoiar o procedimento educacional, os problemas técnicos com os aplicativos apropriados fornecidos pelo ministério da educação e a falta de instalações motivacionais para envolver os alunos do ensino fundamental no procedimento de aprendizagem.

Como não há estudo acadêmico disciplinado no campo da educação para investigar as necessidades dos professores da escola primária iraniana no sistema de ensino on-line, este estudo é uma tentativa de preencher esta lacuna na literatura e lançar luz sobre as soluções adequadas para estas necessidades e fornecer algumas idéias potenciais ao Ministério da Educação iraniano para agir sobre as soluções propostas e melhorar a qualidade do ensino on-line no nível primário.

Revisão da literatura

Para que o processo de ensino on-line continue com sucesso, os professores precisam manter seus alunos motivados e emocionalmente e cognitivamente envolvidos com o material didático (RHINI, 2018). Esta é uma tarefa exigente para os professores, que inclui a aplicação de métodos de ensino dialógicos e um nível aceitável de habilidades técnicas para transmitir conhecimentos conceituais à distância (HADIJAH; SHALAWATI, 2017). Além disso, a estrutura conceitual e a atitude dos professores em relação aos programas de ensino à distância também são fatores determinantes para o sucesso de sua prática de ensino à distância (RHINI, 2018). Se os professores não estiverem dispostos a mudar para as plataformas de e-learning, o nível de praticidade e sucesso de sua carreira será afetado em conformidade (HADIJAH; SHALAWATI, 2017; RHINI, 2018).

Outro desafio que os professores enfrentam nos sistemas de ensino on-line é a falta de habilidades comunicativas necessárias para ajudá-los a desempenhar o papel de facilitador do aprendizado em suas aulas à distância, onde são obrigados a gravar arquivos de áudio/vídeo das aulas e carregá-los para seus alunos distantes, o que por si só necessita de um certo nível de habilidades comunicativas para tornar a gravação emocional e cognitivamente envolvente para os alunos (ZIAUL HOQ, 2020). Esta questão é notável, pois a interação emocional que ocorre no ensino presencial nunca é comparável com o material didático de áudio/vídeo off-line (BINGIMALS, 2009). Este não é o único problema que os professores enfrentam na preparação de materiais didáticos on-line. Eles também precisam colocar muito mais tempo e energia na

preparação de materiais didáticos on-line em comparação com seu tempo de preparação para o sistema de ensino regular em sala de aula (HADIJAH; SHALAWATI, 2017).

A falta de apoio tecnológico das instituições de ensino é outra questão que os professores enfrentam em seu procedimento de preparação para suas aulas on-line (BINGIMALS, 2009). Todos estes problemas podem tornar os professores menos confiantes nos programas de *e-learning* em comparação com os ambientes reais das salas de aula (RASMITADILA *et al.*, 2020). Além disso, os conhecimentos e experiências dos professores que não são transferíveis do sistema de ensino em sala de aula para o sistema de ensino on-line poderiam ser outra fonte de sua diminuição de confiança e motivação no sistema de ensino on-line (RHINI, 2018; RASMITADILA *et al.*, 2020); além disso, a inconformidade entre as capacidades de *e-learning* e os métodos justos de avaliação dos alunos é outra questão que os professores têm que enfrentar no sistema de ensino e avaliação à distância (HADIJAH; SHALAWATI, 2017).

Tais problemas, inseguranças e atitudes gerais dos professores em relação ao sistema de ensino on-line no Irã foram explorados no estudo da pesquisa Malekolkalami (2020) através da aplicação de um questionário on-line, incluindo apenas 5 perguntas gerais, a 214 professores iranianos. Ela mostrou que, para a maioria dos professores iranianos, a preparação de materiais didáticos para aulas on-line e seu baixo nível de conhecimento digital eram os problemas mais desafiadores. Como os resultados deste estudo foram baseados na análise das respostas a apenas 5 perguntas gerais sobre a percepção dos professores iranianos sobre os programas de *e-learning*, eles não nos fornecem informações detalhadas e abrangentes sobre as necessidades dos professores nos programas de educação online. Semelhante ao estudo de Malekolkalami (2020), a atitude dos professores indonésios em relação ao ensino online durante a pandemia da COVID-19 foi investigada por Lemay e Doleck (2020) com foco em quatro questões de professor, escola, currículo e alunos. Seus resultados acentuaram o efeito influente do baixo nível de alfabetização digital dos estudantes como uma barreira para os programas de *e-learning*. Além disso, mostraram uma forte correlação positiva entre os problemas relacionados à escola e as barreiras relacionadas ao currículo nos sistemas de e-learning indonésios.

Falando em barreiras nos programas de e-learning, Miguel e Abulon (2016) identificaram quatro categorias principais de estudantes, instrutores, tecnologia e gestão institucional como sendo as barreiras mais afetantes nos sistemas de e-learning. Usando esta estrutura, Quadri, Muhammed, Sanober e Shah (2017) investigaram as várias barreiras que poderiam afetar negativamente a implementação bem sucedida dos programas de e-learning nas Universidades da Arábia Saudita. Eles realizaram um estudo em 257 membros do pessoal da universidade e mostraram que as dimensões de infra-estrutura e tecnologia foram as barreiras

mais significativas que influenciaram negativamente as percepções dos participantes em relação aos programas on-line.

Outro estudo que explorou a opinião dos professores sobre fatores essenciais em um programa de e-learning bem sucedido foi realizado na Arábia Saudita por Alhabeeb e Rowley (2018) sobre o corpo docente da Universidade Rei Saud. Eles compararam a atitude do corpo docente com a dos estudantes universitários através da administração de um questionário de pesquisa. Seus resultados revelaram que os fatores mais influentes para o sucesso de um programa de *e-learning* incluíam as características dos estudantes, características do instrutor, facilidade de acesso às plataformas de *e-learning*, suporte técnico e planos de treinamento de professores.

Sobre os fatores que afetam a satisfação dos professores quanto à qualidade dos cursos à distância, foi realizado um estudo de pesquisa pela Bolliger e Wasilik (2009) em uma universidade de pesquisa nos Estados Unidos. Eles ilustraram que três fatores principais de características relacionadas ao estudante, características relacionadas ao instrutor e características relacionadas à instituição foram os fatores mais determinantes que influenciaram o nível de satisfação do corpo docente em um programa de ensino on-line. Além disso, com relação às características relacionadas aos estudantes, seus resultados mostraram que o corpo docente preferia programas de ensino on-line porque podia acessar uma população estudantil mais diversificada em todo o mundo. Isto poderia tornar toda a prática de ensino mais motivadora e inspiradora de tantas maneiras. As plataformas de educação online foram percebidas pelo corpo docente como ambientes interessantes que poderiam envolver os estudantes muito mais do que os tradicionais ambientes formais de sala de aula. Além disso, os professores participantes expressaram que a carga de trabalho nos programas on-line deveria ser considerada pelas instituições como uma barreira imensa, pois eles perceberam a carga de trabalho do ensino on-line consideravelmente maior do que a carga de trabalho das salas de aula tradicionais. E finalmente, em termos das características relacionadas ao instrutor, Bolliger e Wasilik (2009) mostraram que a satisfação do corpo docente é positivamente influenciada quando eles acreditam que podem promover o resultado de seus alunos. Quando olhamos para estudos semelhantes em diferentes lugares do mundo, podemos ver de alguma forma uma tendência semelhante nas percepções dos professores em relação aos programas de *e-learning*. Por exemplo, um estudo de pesquisa sobre as preferências dos professores em relação a vários aspectos da educação online em diferentes plataformas na Indonésia mostrou que a maioria dos professores tinha uma opinião positiva em relação ao ensino à distância em geral, pois se

sentiam satisfeitos quando ajudavam os estudantes de lugares distantes a alcançar seus objetivos acadêmicos (MAILIZAR *et al.*, 2020).

Entretanto, as principais reclamações dos professores nos programas pedagógicos on-line eram sobre a falta de tempo para se preparar para as aulas, conhecimento tecnológico profissional inadequado, recursos físicos limitados e acesso limitado ao suporte técnico (DIXON; KIRMES, 2020).

Com relação à literatura discutida, as seguintes questões de pesquisa são propostas para preencher a lacuna na literatura:

Questões da pesquisa

- Quais são as necessidades dos professores da escola primária iraniana nos sistemas de ensino on-line?
- O que os programas de treinamento em serviço sobre as questões de e-learning devem incluir em relação à análise das necessidades dos professores da escola primária?

Metodologia

Este estudo é um projeto básico de pesquisa qualitativa no qual os dados foram coletados através de uma entrevista guiada em grupo de foco com 48 professores de escolas primárias no Irã das províncias de Teerã, Kermanshah e Alborz. Eles se formaram em literatura persa, física, matemática, psicologia, química, história e artes no nível de bacharéis com a faixa etária de 27 a 52 anos. Eles participaram voluntariamente de uma sessão de reunião on-line comigo na plataforma Google Meet em 4 grupos separados compostos de 12 indivíduos em cada grupo.

Todas as entrevistas foram realizadas em persa que foram guiadas através de algumas perguntas principais sobre as necessidades e problemas dos professores em seus programas de escolarização on-line. As entrevistas giraram em torno de nove construções de 1) satisfação com o ensino online em geral; 2) motivação no programa online; 3) gerenciamento de tempo para preparação, 4) problemas tecnológicos; 5) questões de avaliação online; 6) necessidade de programas de treinamento em serviço; 7) autoconfiança na administração da sala de aula; 8) autoconfiança nas estratégias de instrução; e 9) questões de engajamento dos alunos.

Cada sessão de reunião durou pelo menos duas horas que foram todas registradas, transcritas e codificadas como os dados deste estudo.

As principais perguntas feitas nas entrevistas dos grupos focais incluíram:

- Quais são as principais dificuldades que você enfrentou no sistema de ensino on-line?
- Você estava disposto a mudar para o sistema de ensino online?
- Qual é sua atitude geral em relação ao ensino online ?
- Você está satisfeito com a qualidade de seu próprio trabalho no ensino on-line em comparação com o sistema de ensino em sala de aula?
- Como sua autoconfiança é afetada pela escolarização online?
- Você sente que a escolarização on-line afetou sua gestão de sala de aula?
- Você está menos ou mais motivado na escolarização online? Por quê?
- Você está satisfeito com seu trabalho como professor da escola primária no ensino online?
- Você está satisfeito com o nível de envolvimento dos alunos nas aulas online?
- Você está satisfeito com o sistema de avaliação nos programas online?
- Você sugere um programa de preparação para futuros professores sobre vários aspectos da escolarização on-line?
- Você sugere cursos de treinamento de professores em serviço para melhorar sua confiança e suas qualidades de comunicação on-line com seus alunos distantes?
- O que você prefere incluir nos cursos em serviço para professores a respeito dos problemas atuais do sistema de ensino online do Irã?

Os dados transcritos foram codificados com base no esquema de codificação que será discutido na seção seguinte.

Sistema de codificação

O primeiro esquema de codificação que utilizamos foi baseado nas quatro principais categorias de barreiras aos programas de *e-learning* propostos por Miguel e Abulon (2016), relatadas pelos professores, incluindo barreiras relacionadas a 1) estudantes, 2) instrutores, 3) infra-estrutura e tecnologia, e 4) gestão institucional.

Após esta etapa, ampliamos o esquema de codificação com base nos pontos principais que encontrei nas respostas dos participantes às perguntas dos grupos de discussão. Em seguida, codificamos pela segunda vez todos os dados transcritos com base no esquema de codificação expandido que incluía as seguintes partes:

1. Os problemas dos professores relacionados à internet e à tecnologia
2. Problemas dos professores com os alunos em relação a questões de comunicação no ensino à distância
3. A falta de confiança dos professores na realização de aulas on-line

4. Redução da motivação dos professores devido aos hábitos de troca
5. Materiais didáticos impróprios e impróprios para o ensino on-line
6. Longas horas de preparação para as aulas
7. A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre gestão de sala de aula na escola on-line
8. A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre estratégias de instrução que se adaptem melhor às aulas on-line
9. A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre métodos de teste/avaliação on-line

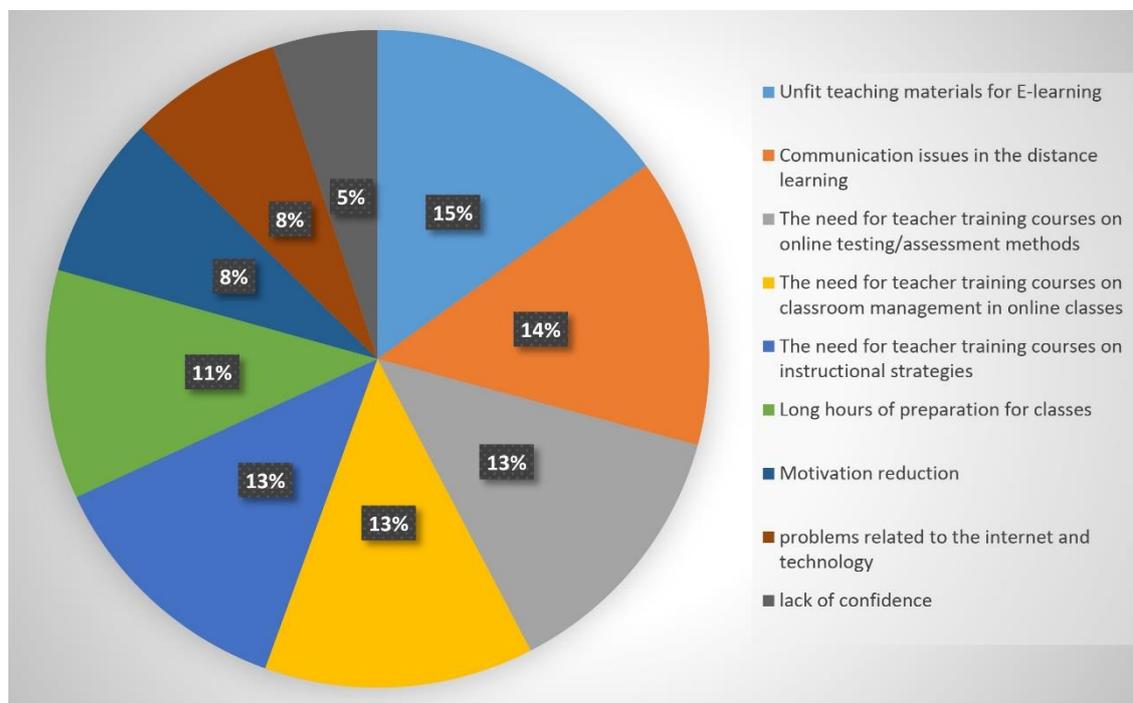
Resultados

Os dados codificados foram categorizados com base na frequência de ocorrência de cada código como um sinal de ênfase que os participantes colocaram em cada problema/necessidade durante as sessões de entrevista. A Tabela 1 ilustra os principais códigos encontrados no conjunto de dados e a frequência de ocorrência de cada um deles durante as conversas.

Tabela 1 – As necessidades/problemas dos professores encontrados no conjunto de dados

Necessidades/problemas dos professores	Número de ocorrências nas 4 entrevistas
Materiais didáticos inadequados para <i>e-learning</i>	56
Problemas de comunicação no ensino à distância	53
A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre métodos de teste/avaliação on-line	49
A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre gestão de sala de aula na escola on-line	49
A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre estratégias de instrução	47
Longas horas de preparação para as aulas	42
Redução da motivação dos professores devido aos hábitos de troca	30
Os problemas dos professores relacionados à internet e à tecnologia	28
A falta de confiança dos professores na realização de aulas on-line	19
Total	373

Fonte: Elaborado pela autora

Figura 1 – A frequência de ocorrência de cada código²

Source: Devised by the author

Como a Tabela 1 e a Figura 1 apresentam, a ênfase principal dos participantes foi nos cinco problemas: 1) materiais didáticos inadequados para o *e-learning*; 2) questões de comunicação com seus alunos no ensino à distância; 3) a necessidade de ter alguns cursos de treinamento de professores sobre vários aspectos dos métodos de avaliação on-line; 4) a necessidade de cursos de treinamento de professores sobre vários métodos de ensino nos programas de *e-learning*; e 5) longas horas de preparação para aulas on-line. A falta de motivação, os problemas relativos à Internet e à tecnologia e a diminuição da confiança nos participantes foram considerados os problemas menos frequentemente declarados neste conjunto de dados.

² Unfit teaching materials for e-learning = Materiais didáticos inadequados para *e-learning*; Communication issues in the distance learning = Problemas de comunicação no ensino à distância; The need for teacher training courses on online testing / assessment methods = A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre métodos de teste/avaliação on-line; The need for teacher training courses on classroom management in online classes = A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre gestão de sala de aula na escola on-line; The need for teacher training courses on instructional strategies = A necessidade de cursos de treinamento de professores sobre estratégias de instrução; Long hours of preparation for classes = Longas horas de preparação para as aulas; Motivation reduction = Redução da motivação; Problemas related to the internet and technology = Problemas relacionados à Internet e tecnologia; Lack of confidence = Falta de confiança

Discussão

Este estudo visou explorar a percepção dos professores da escola primária iraniana sobre vários aspectos do ensino à distância e os desafios enfrentados durante a súbita mudança do sistema educacional de aulas presenciais para um programa de *e-learning* devido à pandemia da COVID-19. Este estudo revelou que os professores expressaram que eles precisam ser educados por alguns programas de treinamento de professores em serviço para cobrir várias questões sobre como fazer uma comunicação eficaz com as crianças menores de 12 anos em suas aulas on-line. Além disso, eles afirmaram que precisam ser treinados em várias estratégias de avaliação on-line adequadas e metodologia de ensino adequada para superar a barreira da mudança do sistema de ensino tradicional para o sistema de ensino on-line. Estas partes dos resultados estavam de acordo com os resultados de Quadri *et al.* (2017) que revelaram que, em geral, os professores dos programas de *e-learning* deveriam estar equipados com os conhecimentos e habilidades da psicologia da comunicação à distância e métodos adequados de ensino e avaliação no ensino à distância.

Além disso, como o principal problema a que os participantes do meu estudo se referiram foram os materiais didáticos inadequados para o programa de *e-learning*, o treinamento de professores da escola primária para criar materiais audiovisuais emocional e cognitivamente envolventes poderia ser uma ajuda imensa para aumentar o desempenho dos professores. Este resultado converge com o resultado de Juliane, Arman, Sastramihardja e Supriana (2017) que demonstraram que a maneira mais útil de apoiar os professores no ensino on-line é educá-los, através de alguns *webinars* e oficinas on-line, para criar vídeos e planos de aula para engajar os alunos da maneira mais eficaz.

Os resultados de Lapada (2020) apoiam o resultado deste estudo em termos dos problemas de falta de materiais didáticos on-line adequados e de longas horas de preparação dos professores para suas aulas on-line. Seus resultados também incluíram a sugestão de os estudiosos criarem materiais de *e-learning* adequados para reduzir o peso da produção de materiais a partir das responsabilidades dos professores e elevar a qualidade da educação nos programas de ensino on-line. Além disso, Bozkurt (2019) concorda com os resultados deste estudo sobre a necessidade dos professores de ter alguns cursos de treinamento de professores sobre gestão de salas de aula on-line e estratégias de instrução nos programas de *e-learning*.

Ao contrário dos resultados de Malekolkalami (2020) sobre os tutores on-line iranianos e Lemay e Doleck (2020) sobre os tutores on-line indonésios que enfatizam principalmente a alfabetização digital dos professores como a principal questão que os professores enfrentam

nos programas de *e-learning*, os resultados deste estudo encontraram problemas: 1) materiais didáticos adequados; 2) métodos adequados de avaliação on-line; 3) estratégias instrucionais eficazes para o ensino à distância como os principais problemas dos professores da escola primária no sistema de ensino on-line. O conhecimento digital dos professores não foi mencionado pelos participantes como uma das principais categorias de suas necessidades. Em geral, os resultados deste estudo estão de acordo com as conclusões de Alhabeeb e Rowley (2018) que demonstraram que os fatores mais influentes para o sucesso em um programa de *e-learning* incluem o atendimento às necessidades e problemas dos alunos e instrutores e o fornecimento de apoio institucional e planos adequados de treinamento de professores.

Conclusão e implicação dos resultados

Os resultados deste estudo incluíram as principais categorias das questões e necessidades que os professores da escola primária declararam como as barreiras para o sucesso no sistema de ensino on-line no Irã. Essas barreiras foram englobadas: 1) materiais didáticos inadequados para os cursos de *e-learning*; 2) questões de comunicação que experimentaram com os alunos do ensino à distância; 3) a necessidade de alguns cursos de treinamento de professores sobre vários aspectos dos métodos de avaliação on-line; 4) a necessidade de cursos de treinamento de professores sobre vários métodos de ensino nas plataformas de *e-learning*; e 5) longas horas de preparação dos professores para suas aulas on-line. Além disso, os professores da escola primária relataram alguns problemas com seu nível de motivação e confiança no programa de *e-learning*, em comparação com o sistema tradicional de sala de aula. Eles também afirmaram que problemas relativos à Internet e à tecnologia reduziram a qualidade de seu ensino; mas, eles não abordaram estas questões como os principais problemas que enfrentaram no ensino on-line.

Os resultados têm implicações para os produtores de material acadêmico e para o Ministério da Educação iraniano de considerar fornecer aos professores da escola primária materiais didáticos adequados para o *e-learning*. Além disso, os educadores de professores devem preparar futuros professores para o sistema de ensino on-line, educando-os sobre vários aspectos das estratégias de ensino online, gerenciamento de sala de aula e métodos de avaliação.

REFERÊNCIAS

- ALHABEEB, A.; ROWLEY, J. E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. **Computers & Education**, v. 127, p. 1-12, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.007>
- BINGIMLAS, K. A. Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environment: A review of the literature **Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education**, v. 5, n. 3, p. 235-245, 2009. DOI: <https://doi.org/10.12973/ejmste/75275>
- BOLLIGER, D. U.; WASILIK, O. Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. **Distance Education**, v. 30, n. 1, p. 103-116, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1080/01587910902845949>
- BOZKURT, A. From distance education to open and distance learning. *In*: SISMAN-UGUR, S.; KURUBACAK, G. **Handbook of research on learning in the age of transhumanism**. Hershey, USA: IGI Global, 2019. p. 252-273. ISBN: 9781522584315. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8431-5.ch016>
- DIXON, B. M.; KIRMES, J. L. **Remote learning recommendations during Covid-19 emergency**. 2020. Disponível em: <https://www.isbe.net/Pages/covid19.aspx>. Acesso em: 02 maio 2020.
- HADIJAH, S.; SHALAWATI, S. Investigating Teacher 'Barrier to ICT (Information Communication Technology) Integration in Teaching English at Senior High School in Pekanbaru. *In*: INTERNATIONAL SEMINAR ON ENGLISH LANGUAGE TEACHING, 5., 2017, Padang. **Proceedings [...]**. Padang, Indonesia: ISELT FBS Universitas Negeri Padang, 2017. p. 302-310.
- JULIANE, C.; ARMAN, A. A.; SASTRAMIHARDJA, H. S.; SUPRIANA, I. Digital Teaching Learning for Digital Native; Tantangan dan Peluang. **Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi**, v. 3, n. 2, p. 29-35, 2020.
- LAPADA, A. Teachers' Covid-19 Awareness, Distance Learning Education Experiences and Perceptions towards Institutional Readiness and Challenges. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, v. 19, n. 1, p. 21-37, 2020.
- LEMAY, D. J.; DOLECK, T. Online Learning Communities in the COVID-19 Pandemic: Social Learning Network Analysis of Twitter during the Shutdown. **International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education (IJAI)**, v. 2, n. 1, p. 85, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijai.v2i1.15427>
- MAILIZAR, M. *et al.* Secondary-school-mathematics-teachers-views-on-e-learning-implementation-barriers-during-the-covid-19-pandemic-the-case-of-indonesia. **Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education**, v. 16, n. 1, p. 56-72, 2020.
- MALEKOLKALAMI, M. The Perception of Iranian Teachers on Online Teaching Using Digital Carrier during the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Digital Content Management**, v. 1, n. 1, p. 109-126, 2020. DOI: 10.22054/dcm.2020.56288.1007

MIGUEL, F.; ABULON, E. L. R. Teacher-Parent Collaborative Efforts in Facilitating Students' Homework. **The Normal Lights- Journal on Teachers Education Special**, p. 18–32, 2016.

QUADRI, N. N. *et al.* Barriers Effecting Successful Implementation of E-Learning in Saudi Arabian Universities. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)**, v. 12, n. 06, p. 94, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i06.7003>

RASMITADILA, R. *et al.* The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID-19 Pandemic Period: A Case Study in Indonesia. **Journal of Ethnic and Cultural Studies**, v. 7, n. 2, p. 90-109, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29333/ejecs/388>

RHINI, F. Teaching Practice in Distance Education Context. **SHS Web of Conferences**, v. 42, p. 1-7, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200099>

ZIAUL HOQ, M. “E-Learning during the Period of Pandemic (COVID-19) in the Kingdom of Saudi Arabia: An Empirical Study.” **American Journal of Educational Research**, v. 8, n. 7, p. 457-464, 2020. DOI: <https://doi.10.12691/education-8-7-2>

Como referenciar este artigo

SHOBEIRY, M. Covid-19 e análise de necessidades dos professores de escola primária no ensino online no Irã. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. esp. 2, e022050, mar. 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26iesp.2.16545>

Submetido em: 01/11/2021

Revisões requeridas em: 20/12/2021

Aprovado em: 17/02/2022

Publicado em: 31/03/2022

Gestão de traduções e versões: Editora Ibero – Americana de Educação