

## Desafios docentes na adoção do Ensino Remoto nas Engenharias

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2023.4554

Regiane Piontkewicz - rpiontkewicz@gmail.com  
Universidade Federal do Paraná

Maria do Carmo Duarte Freitas - carmemk2@gmail.com  
Universidade Federal do Paraná

RICARDO MENDES JUNIOR - mendesjr@ufpr.br  
UFPR

**Resumo:** Esta pesquisa objetiva levantar os desafios dos docentes das Engenharias na adoção do ensino remoto durante a pandemia, bem como avaliar sua competência digital. Para isso, foi aplicada uma pesquisa de levantamento a 106 docentes do ensino superior das Engenharias de diversas regiões brasileiras. Os resultados demonstram uma aceitação do Ensino Remoto pela maioria dos professores, que desenvolveu suas atividades durante o período de quarentena, em uma carga horária maior do que desenvolviam anteriormente a ela. Dentre os desafios apontados, destacam-se: maior tempo para preparação das aulas, sobrecarga informacional, dificuldade para interagir com os alunos, dificuldade para avaliar os alunos e conciliar as atividades docentes com atividades domésticas. Esses resultados servem como embasamento para ações a serem tomadas nos cursos de engenharias no período pós-pandemia, com destaque para as competências digitais que precisam ser desenvolvidas pelos professores.

**Palavras-chave:** competência docente digital; ensino de engenharia; ensino remoto

## DESAFIOS DOCENTES NA ADOÇÃO DO ENSINO REMOTO NAS ENGENHARIAS

### 1 INTRODUÇÃO

Os cursos das Engenharias no Brasil já passavam por transformações antes mesmo do início da pandemia do Coronavírus. Com a publicação da Resolução nº 2 do MEC, em 26 de abril de 2019, a preocupação era se adequar para atender às disposições da resolução, até 2022.

Dentre as alterações previstas na norma, especificamente com relação aos docentes, as Instituições de Ensino Superior (IES) que possuem cursos das Engenharias devem manter um Programa de Formação e Desenvolvimento do seu corpo docente. Não será necessário somente o domínio conceitual de conteúdo, mas sim a adequação das práticas pedagógicas, com a adoção de metodologias ativas e práticas interdisciplinares. Para monitorar esse Programa de Formação Docente, indicadores de avaliação devem ser implantados (MEC, 2019)

Ao adotar metodologias ativas, o aluno passa a ser ativo e participativo do processo de ensino e aprendizagem. Em especial nas Engenharias, há estudos que relatam maiores benefícios aos alunos desses cursos que aprendem por meio delas (MARQUES; CAMPOS; LEME, 2018). Além disso, é importante destacar que a adoção de metodologias ativas é facilitada por meio do desenvolvimento tecnológico (CASTAÑO-GARRIDO; GARAY-RUIZ; THEMISTOKLEOUS, 2018).

De acordo com Moran (2015, p. 39),

o que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla [...]

O que o autor defende é o ensino híbrido, porque a educação formal não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. Assim, o professor precisa se comunicar com os alunos face a face e também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um (MORAN, 2015).

A adoção de metodologias ativas por meio das tecnologias requer professores competentes digitalmente. A competência docente digital pode ser definida como o “uso criativo, crítico e seguro das tecnologias da informação e da comunicação para o professor desenvolver-se pessoal, social ou profissionalmente” (PERIN; FREITAS; ROBLES, 2019, p. 10). Para ser competente digitalmente, é preciso que o professor possua um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes em relação às TIC, (LOPES PEREIRA; AISENBERG FERENHOF; SPANHOL, 2019) e não somente o seu uso (DURÁN CUARTERO; PRENDES ESPINOSA; GUTIÉRREZ PORLÁN, 2019). Nesse sentido, é preciso que os docentes avaliem e desenvolvam sua competência digital continuamente.

Diante do exposto, existem diversos modelos para avaliar e integrar a competência digital nas atividades docentes (SILVA; BEHAR, 2019), como o DigCompEdu, da União Europeia ou o *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), que consiste em

uma estrutura conceitual que representa a base de conhecimento que os professores precisam ter para efetivamente usar a tecnologia para as atividades docentes (VOOGT et al., 2013).

A competência digital é necessária tanto para professores que atuam no ensino on-line quanto para professores que atuam na modalidade presencial, pois em ambas as modalidades é preciso ter competências digitais desenvolvidas para promover a interação, diversificar atividades e usar metodologias ativas (PIONTKEWICZ et al., 2020), tudo isso mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação.

A adoção do ensino remoto emergencial, no início da pandemia de COVID-19, fez com que professores precisassem desenvolver competências digitais de forma urgente. Para isso, esta pesquisa busca levantar os desafios dos docentes das Engenharias na adoção do ensino remoto durante a pandemia, bem como avaliar sua competência digital. Assim, na sequência serão detalhados os procedimentos metodológicos adotados.

## 2 PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e descritiva, com a opção do levantamento para a coleta de dados. É classificada como um estudo de corte transversal, pois os dados foram levantados em um determinado ponto do tempo (RICHARDSON, 2017).

Um questionário foi enviado eletronicamente aos professores do ensino superior durante a segunda quinzena de junho de 2020, período de quarentena devido a pandemia de COVID-19. Seu objetivo foi levantar os desafios dos docentes das Engenharias na adoção do ensino remoto durante a pandemia, bem como avaliar sua competência docente digital.

Para identificar a competência digital dos docentes, foi criada uma avaliação por competências baseada em rubricas. A avaliação criada teve como embasamento o DigCompEdu (REDECKER, 2017), o modelo de competência digital para a educação superior de Durán Cuartero, Gutiérrez Porlan e Prendes Espinosa (2016) e as premissas do TPACK para a educação superior (GARCÍA ARETIO, 2014, 2020). As variáveis avaliadas encontram-se no Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis para avaliação da Competência Docente Digital

Variável (Unidade de Competência)	Descrição
<i>avaliacaoInformacaoWeb</i>	Avaliação crítica da informação web.
<i>armazenamento</i>	Ferramentas para armazenamento e gestão de arquivos e conteúdo compartilhados.
<i>estrategiasGI</i>	Estratégias de Gestão da Informação.
<i>redesSociaisComunidades</i>	Redes sociais e comunidades de aprendizagem.
<i>ferramentasAprendizagemColaborativa</i>	Ferramentas para a aprendizagem colaborativa.
<i>ferramentasAvaliaco</i>	Ferramentas para elaborar avaliações.
<i>ferramentasCriacaoConteudo</i>	Ferramentas para criação de conteúdo digital.
<i>ferramentasGamificacao</i>	Ferramentas que auxiliam a gamificação da aprendizagem.
<i>seguranca</i>	Segurança de equipamentos e informações.
<i>solucoesProblemas</i>	Soluções de problemas técnicos decorrentes da utilização de dispositivos digitais em sala de aula.
<i>atualizacao</i>	Maneiras de atualizar e incorporar novos dispositivos, aplicativos ou ferramentas.

FONTE: Dados da pesquisa (2021)

Para cada unidade de competência apresentada, existem 5 níveis (rubricas) para avaliação da competência digital dos docentes:

1) Não tem conhecimento: é o nível mais básico, onde o professor não possui conhecimento sobre o assunto, conhece muito pouco ou não tem interesse.

2) Motivação: reconhece a importância da competência e está começando a conhecer sobre o assunto.

3) Atitude: além de reconhecer a importância, o professor pesquisa sobre o assunto e inicia a sua adoção em algumas atividades docentes.

4) Tem atitude e habilidade: o professor tem motivação, conhece algumas ferramentas e possui habilidades para utilizá-las em suas atividades docentes.

5) Conhecimento, habilidade, atitude: é o nível mais alto de desenvolvimento da competência digital. O professor tem motivação, conhecimento, atitudes e habilidades para utilizar as TIC nas atividades docentes que forem adequadas ao seu uso.

Previamente à aplicação, o questionário foi submetido a um pré-teste por nove professores da educação superior. Após os devidos ajustes, os dados foram coletados de forma on-line, por meio da plataforma Google Forms. No início do questionário, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com os objetivos da pesquisa e assegurando o anonimato do participante.

O questionário foi distribuído por correio eletrônico e redes sociais, pelos professores pertencentes a rede de contatos dos pesquisadores. Já os dados foram analisados de forma descritiva, usando planilhas eletrônicas para a compilação dos resultados.

Foram obtidas 106 respostas de professores dos cursos de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo, Agronomia e Geologia, que serão apresentadas na sequência.

### 3 RESULTADOS

A amostra de docentes participantes da pesquisa possui as seguintes características:

- Dos 106 docentes que responderam, 78 atuam em IES públicas, 25 em IES privadas e 3 em ambas.
- Quanto ao gênero, são 47 mulheres e 59 homens.
- 73,6% possuem mais de 40 anos.
- Quanto à localização, 63 são da região Sul do Brasil, 24 da região Nordeste, 15 do Sudeste, 3 do Norte e 1 do Centro-Oeste.
- Com relação à carga de trabalho, 73,6% estão trabalhando mais do que antes, 15,1% está trabalhando menos do que antes e 11,3% está trabalhando igual a antes da pandemia.
- Quanto à adoção da modalidade de ensino remota, 34% das IES dos respondentes adotaram para todos os cursos; 38,7% das IES deixaram para cada curso ou professor avaliar a viabilidade; 14,2% não adotaram e 13,2% assinalaram outras opções, como "Está em avaliação" ou "Somente para a pós-graduação".
- Dos respondentes, 26,4% acham o ensino remoto uma alternativa viável; 70,8% acham viável para algumas disciplinas e/ou cursos; 2,8% acham uma alternativa inviável.

- Quase a totalidade dos respondentes (104 docentes) estão realizando trabalhos domésticos durante a pandemia.

Os principais desafios colocados pelos docentes são: maior tempo de preparação das aulas, sobrecarga informacional, dificuldade de interação com os alunos e dificuldades para avaliação. Esses desafios estão relacionados com o baixo desenvolvimento de algumas competências digitais. Todos os desafios enfrentados pelos docentes durante o período de quarentena encontram-se listados, em ordem decrescente de ocorrência, na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Desafios encontrados na quarentena

Desafios	Docentes	%
O tempo para preparar aulas online é maior.	72	67,92%
Acompanhar todas as <i>lives</i> , cursos e formações que gostaria (sobrecarga informacional)	69	65,09%
A interação com os alunos é mais complicada de forma remota.	67	63,21%
Dificuldades em achar formas para avaliar os alunos.	53	50,00%
Conciliar as aulas com atividades de casa.	50	47,17%
Dificuldades com o uso de algumas ferramentas para as aulas online.	35	33,02%
Compartilhar os recursos tecnológicos de casa com outras pessoas.	27	25,47%
Auxiliar os filhos na realização das aulas online.	21	19,81%
Falta de habilidades para conduzir aulas remotas.	8	7,55%
Não estou encontrando dificuldades para conduzir aulas remotas.	8	7,55%
Outras	8	7,55%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

As atividades docentes realizadas na quarentena encontram-se na Tabela 3, listadas em ordem decrescente de ocorrência.

Tabela 3 - Atividades docentes desempenhadas na quarentena

Atividades na quarentena	Docentes	%
Reuniões com outros professores	97	91,51%
Preparação / correção de exercícios para os alunos	94	88,68%
Reuniões com gestores	92	86,79%
Realização de pesquisa	88	83,02%
Planejamento de aulas	88	83,02%
Orientações aos alunos em plataformas virtuais	89	83,96%
Preparação e envio de textos e outros materiais	86	81,13%
Escrita de artigos, projetos, livros, etc.	79	74,53%
Realização de chats e fóruns virtuais	68	64,15%
Participação em bancas	62	58,49%
Aulas síncronas	56	52,83%
Gravação de aulas para a Internet	45	42,45%
Outras	15	14,15%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

As "Outras atividades" constantes na Tabela 2 referem-se à continuidade de projetos de extensão, atividades de gestão/administração e desenvolvimento de cursos para a formação de docentes. Todas essas atividades são inerentes ao professor da educação superior e compõem o tripé ensino, pesquisa e extensão.

Adicionalmente, foi realizada a avaliação da competência digital dos docentes, cujo modelo de competência digital utilizado considera não somente o conhecimento, mas sim a integração das ferramentas nas atividades docentes. A Tabela 4 apresenta a distribuição das frequências da avaliação da competência digital dos 106 professores participantes da pesquisa.

Tabela 4- Competência digital dos professores das Engenharias

Competência / Nível de desenvolvimento e integração		1	2	3	4	5
1	Avaliação crítica da informação web	10,38%	28,30%	16,98%	22,64%	21,70%
2	Ferramentas para armazenamento e gestão de arquivos e conteúdo compartilhados	2,83%	9,43%	27,36%	28,30%	32,08%
3	Estratégias de Gestão da Informação	33,02%	23,58%	29,25%	10,38%	3,77%
4	Redes sociais e comunidades de aprendizagem	13,21%	27,36%	31,13%	16,98%	11,32%
5	Ferramentas para a aprendizagem colaborativa	27,36%	24,53%	27,36%	16,04%	4,72%
6	Ferramentas para elaborar avaliações	27,36%	26,42%	22,64%	20,75%	2,83%
7	Ferramentas para criação de conteúdo digital	0,94%	28,30%	26,42%	35,85%	8,49%
8	Ferramentas que auxiliam a gamificação	43,40%	29,25%	10,38%	9,43%	7,55%
9	Segurança de equipamentos e informações	10,38%	28,30%	27,36%	21,70%	12,26%
10	Soluções de problemas técnicos decorrentes da utilização de dispositivos digitais em sala	6,60%	12,26%	24,53%	42,45%	14,15%
11	Maneiras para me atualizar e incorporar novos dispositivos, aplicativos ou ferramentas.	3,77%	23,58%	16,98%	33,96%	21,70%

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Diante dos resultados apresentados, observa-se convergências apontadas nas diferentes questões. Uma delas é o desafio da sobrecarga informacional e do maior tempo dedicado à preparação das aulas. Esses desafios convergem com a avaliação da competência digital "Estratégias de Gestão da Informação", apontada pela maioria dos professores como nível 1 e 2. Portanto, para solucionar esse desafio, é preciso desenvolver essa competência. Diversos modelos e técnicas de Gestão da Informação têm sido desenvolvidos e aplicados com o objetivo de potencializar o uso da informação, sendo suas principais etapas a aquisição, tratamento, uso e reuso da informação (SANTOS, 2017). Essas técnicas são aplicáveis a qualquer área, inclusive a área educacional.

Outra convergência decorre do desafio de interação com os alunos de forma on-line. Essa interação pode ser melhorada com o desenvolvimento das competências: Ferramentas para a aprendizagem colaborativa, Redes sociais e comunidades de aprendizagem e Ferramentas para a gamificação. Todas essas competências estimulam a

interação e remetem à adoção de metodologias ativas de aprendizagem. A aprendizagem colaborativa traz mais benefícios aos alunos do que a aprendizagem individualizada (NORTHEY et al., 2018), assim, para criar um ambiente de aprendizagem virtual positivo, os professores devem encontrar maneiras de promover a interação social por meio da colaboração e do uso de metodologias ativas de aprendizagem (BEDERODE, 2016; PIONTKEWICZ et al., 2020).

Com relação ao desafio de avaliar os alunos, este pode ser melhorado com o desenvolvimento da competência digital que trata de ferramentas para elaborar avaliações. O processo de avaliação é algo complexo, principalmente em se tratando da avaliação em plataformas virtuais. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem possuem diversas funcionalidades, como fóruns, atividades online, chats, glossários, wikis, etc. que abrem um leque de oportunidades para o professor avaliar o aluno de forma individual e coletiva (SALERNO, 2017). A própria Resolução nº 2/2019 (MEC, 2019), em seu artigo 13, parágrafo segundo, disciplina que o processo avaliativo dos alunos das engenharias "deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão". Assim, o desafio presente na Resolução do MEC foi intensificado com a adoção do ensino remoto, pois os professores tiveram que adaptar a forma de ensinar e avaliar os alunos.

A aceitação da maioria dos professores pela modalidade remota de ensino para determinados cursos/disciplinas possibilita inferir que é possível continuar com o ensino on-line para determinados contextos, permitindo a economia de recursos (financeiros, de tempo, etc.) e melhorando a qualidade de ensino com a exploração de outros recursos. A mistura do ensino presencial com o ensino on-line é discutida e defendida há um bom tempo por Moran (2015), que afirma que a mescla entre sala de aula física e ambientes virtuais é fundamental para abrir as universidades para o mundo e também trazer o mundo para dentro das universidades.

Diante das discussões apresentadas, tem-se um diagnóstico da competência digital e dos desafios enfrentados pelos professores de Engenharia durante o ensino remoto. A partir desses pontos, é possível traçar estratégias para melhorar o ensino nas Engenharias num período pós-pandemia.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as respostas obtidas por meio de um levantamento feito com 106 docentes do ensino superior das Engenharias, durante o período de quarentena, foi possível diagnosticar os desafios enfrentados para operacionalizar o ensino remoto, bem como a competência digital desses docentes.

Apesar de a maioria dos professores achar que o ensino remoto foi uma alternativa viável para a continuidade das aulas durante o período de quarentena, são apontados desafios, como: maior tempo para a preparação das aulas, sobrecarga informacional, dificuldade de interação com os alunos, dificuldade para avaliar os alunos, dentre outros. A maioria desses desafios remete ao pouco desenvolvimento da competência digital dos professores, que estavam habituados ao ensino tradicional, totalmente presencial.

No entanto, independentemente das alterações trazidas pela pandemia, o ensino presencial das Engenharias está em transformação, desde a publicação da Resolução nº 2/2019 do MEC. Desta forma, os resultados obtidos com essa pesquisa servem como embasamento para ações a serem tomadas pelos cursos das Engenharias num período pós-pandemia, com destaque para as competências digitais que precisam ser desenvolvidas pelos professores.

Com o objetivo principal de melhorar a formação dos estudantes, é preciso que as IES invistam na formação dos seus professores, avaliando seus conhecimentos prévios sobre o uso didático das tecnologias em sala de aula, elaborando planos e programas de formação docente, promovendo formação inicial e continuada para todos os docentes, bem como avaliando todo esse processo continuamente. Desta forma, as instituições de ensino terão professores qualificados, prontos para contribuir com uma educação de qualidade.

## REFERÊNCIAS

BEDERODE, Igor Radtke. **Desafios e possibilidades da implantação de componentes curriculares a distância nos cursos presenciais do Instituto Federal Sul Rio Grandense (IFSul), sob a ótica de educadores do Campus Pelotas**. 2016. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, [s. l.], 2016.

CASTAÑO-GARRIDO, Carlos; GARAY-RUIZ, Urtza; THEMISTOKLEOUS, Sotiris. De la revolución del software a la del hardware en educación superior. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 135–153, 2018. Disponível em: <<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18823>>

DURÁN CUARTERO, Marta; GUTIÉRREZ PORLAN, Isabel; PRENDES ESPINOSA, Maria Paz. Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. **RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 15, n. 1, p. 97–114, 2016.

DURÁN CUARTERO, Marta; PRENDES ESPINOSA, Maria Paz; GUTIÉRREZ PORLÁN, Isabel. Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 22, n. 1, p. 187–205, 2019.

GARCÍA ARETIO, Lorenzo. **Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital**. Madrid: Síntesis, 2014.

GARCÍA ARETIO, Lorenzo. Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 23, n. 2, p. 09–30, 2020. Disponível em: <https://aretio.hypotheses.org/4713>. Acesso em: 25 mar. 2020.

LOPES PEREIRA, Natana; AISENBERG FERENHOF, Helio; SPANHOL, Fernando José. Estratégias para gestão das competências digitais no ensino superior: uma revisão na literatura. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 18, n. 1, p. 71–90, 2019.

MARQUES, Humberto Rodrigues; CAMPOS, Alyce Cardoso; LEME, Paulo Henrique Montagnana Vicente. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: uma revisão da literatura. In: XXI SEMEAD SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO 2018, **Anais...** [s.l.: s.n.] Disponível em: <[https://login.semead.com.br/21semead/anais/resumo.php?cod\\_trabalho=1563](https://login.semead.com.br/21semead/anais/resumo.php?cod_trabalho=1563)>

MEC, Ministério da Educação. Resolução nr. 2, de 24 de abril de 2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasil, 2019. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resoluçãO-nº-2-de-24-de-abril-de-2019-85344528>>

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**2. [s.l.] : Penso, 2015. p. 270.

NORTHEY, Gavin et al. The effect of “here and now” learning on student engagement and academic achievement. **British Journal of Educational Technology**, [s. l.], v. 49, n. 2, p. 321–333, 2018.

PERIN, Eloni dos Santos; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; ROBLES, Violeta Cebrián. Competências digitais de docentes da educação básica. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia - #tear**, [s. l.], v. 8, n. 0, p. 1–13, 2019.

PIONTKEWICZ, Regiane et al. Fatores críticos de sucesso percebidos por estudantes na adoção de disciplinas semipresenciais em cursos presenciais : um estudo de caso. **REVISTA LATINOAMERICANA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA-RELATEC**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 77–92, 2020. Disponível em: <<https://relatec.unex.es/article/view/3692/2458>>

REDECKER, Christine. **European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2017.

SALERNO, Byanca Neumann. **Avaliação por competências mediada por rubrica de disciplinas ofertadas a distância**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná, 2017.

SANTOS, Lívia Regina Nogueira Dos. **Gestão da Informação Científica Aberta : Um Estudo Aplicado a Vídeo Científico em Eventos**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná, 2017.

SILVA, Ketia Kellen Araújo Da; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências Digitais Na Educação: Uma Discussão Acerca Do Conceito. **Educação em Revista**, v. 35, 2019.

VOOGT, J. et al. Technological pedagogical content knowledge - A review of the literature. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 29, n. 2, p. 109–121, 2013.

**Abstract:** *This research aims to raise the challenges of Engineering professors in adopting remote teaching during the pandemic, as well as assessing their digital competence. For this purpose, a survey was applied to 106 professors of higher education in Engineering from different Brazilian regions. The results demonstrate an acceptance of Remote Teaching by most teachers, who developed their activities during the quarantine period, in*

*a greater workload than they developed before it. Among the challenges pointed out, the following stand out: more time to prepare classes, information overload, difficulty in interacting with students, difficulty in evaluating students and reconciling teaching activities with domestic activities. These results serve as a basis for actions to be taken in engineering courses in the post-pandemic period, with emphasis on the digital competences that need to be developed by teachers.*

**Keywords:** *digital teaching competence; engineering education; remote learning*