



## Trabalho, Educação e Saúde

### ARTIGO

DOI: 10.1590/1981-7746-sol00286

# O mal-estar docente nas discussões sobre ensino nutrição: falas de professoras da educação básica em fóruns virtuais

Teacher's malaise in discussions about teaching nutrition: speeches of basic education teachers in virtual forums

El malestar docente en las discusiones sobre nutrición: relatos de profesoras de la educación básica en foros virtuales

Neusa Helena da Silva Pires Martins<sup>1</sup> Daniel Fábio Salvador<sup>2</sup>  
Mauricio Roberto Motta Pinto da Luz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências, Rio de Janeiro, Brasil.  
[nhdspnena@gmail.com](mailto:nhdspnena@gmail.com)

<sup>2</sup> Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – Extensão Rio de Janeiro, Brasil.  
[salvador@cecierj.edu.br](mailto:salvador@cecierj.edu.br)

<sup>3</sup> Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências, Rio de Janeiro, Brasil.  
[mauluz@ioc.fiocruz.br](mailto:mauluz@ioc.fiocruz.br)

### Resumo

As expectativas institucionais e sociais relacionadas ao trabalho docente intensificaram-se. A atividade docente é hoje caracterizada pela precarização do trabalho, associada a uma concepção da escola como empresa, na qual são frequentes os múltiplos vínculos de trabalho com elevada carga horária, com consequências negativas sobre a saúde docente. No presente estudo, relatamos achados qualitativos obtidos da análise de postagens de professoras da educação básica em um fórum virtual sobre educação nutricional. Tais discussões espontâneas das professoras revelaram um contraste entre a intensa preocupação com a saúde nutricional de seus alunos que mascara a atenção a essas questões em relação a si mesmas. A incorporação pelas professoras de expectativas socialmente impostas no sentido de solucionar questões complexas como a obesidade entre estudantes parece adquirir tais dimensões que obliteram a discussão à própria saúde nutricional. Essas expectativas, quando impostas sem os meios para seu atendimento podem contribuir para o sofrimento docente. Destacamos, ainda, a importância da existência de espaços e condições de escuta de professores envolvidos com a educação sobre temas de saúde nas escolas.

**Palavras-chave** mal-estar docente; fóruns virtuais; internet; saúde nutricional.

**Como citar:** MARTINS, Neusa H.S.P.; SALVADOR, Daniel F.; LUZ, Mauricio R.M.P. O mal-estar docente nas discussões sobre ensino nutrição: falas de professoras da educação básica em fóruns virtuais. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 18, n. 3, 2020, e00286118. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00286

Recebido: 09/01/2020  
Aprovado: 08/06/2020



## Abstract

Institutional and social expectations related to teaching work have intensified. The teaching activity is nowadays characterized by precarious work, associated with a conception of the school as a company, in which multiple work links with a high workload are frequent, with negative consequences on teaching health. In the present study, we report qualitative findings obtained from the analysis of posts by teachers of basic education in a virtual forum on nutrition education. Such spontaneous discussions by the teachers revealed a contrast between the intense concern with the nutritional health of their students that masks the attention to these issues in relation to themselves. The incorporation of socially imposed expectations by teachers in order to solve complex issues such as obesity among students seems to acquire such dimensions that obliterate the discussion on nutritional health itself. These expectations, when imposed without the means to meet them, can contribute to teacher suffering. We also highlight the importance of the existence of spaces and listening conditions for teachers involved in education on health issues in schools.

**Keywords** teacher malaise; virtual forums; internet; nutritional health.

## Resumen

Las expectativas institucionales y sociales relacionadas al trabajo docente se intensificaron. La actividad docente actualmente se caracteriza por la precariedad del trabajo, asociada a un concepto que se tiene de la escuela como empresa, en la que son frecuentes los diversos vínculos laborales con una alta carga de horas de trabajo, lo que acarreta consecuencias negativas en la salud docente. En este estudio, relatamos hallazgos cualitativos obtenidos del análisis de publicaciones de profesoras de la educación básica en un foro virtual sobre educación nutricional. Tales discusiones espontáneas de las profesoras revelaron un contraste entre la intensa preocupación con la salud nutricional de sus alumnos que enmascaran la atención a esas cuestiones en relación a si misma. La incorporación por parte de las profesoras de expectativas socialmente impuestas a fin de resolver cuestiones complejas como la obesidad entre los estudiantes parece adquirir dimensiones que destruyeron la discusión de la propia salud nutricional. Esas expectativas, cuando son impuestas sin los medios para su atención pueden contribuir para el sufrimiento docente. Destacamos, también, la importancia de la existencia de espacios y condiciones para escuchar a los profesores involucrados en la educación sobre temas de salud en las escuelas.

**Palabras clave** malestar docente; foros virtuales; internet; salud nutricional.

## Introdução

Nas últimas décadas, as expectativas institucionais e sociais em relação ao trabalho docente ampliaram-se. A compreensão dos impactos dessas marcantes alterações sobre a saúde docente insere-se no contexto mais amplo dos estudos da saúde do trabalhador. Esse campo vem revelando os componentes de um cenário marcado pela precarização do trabalho de modo geral e suas consequências deletérias sobre a saúde dos trabalhadores (Minayo-Gomez e Thedim-Costa, 1977). Em relação especificamente ao trabalho docente, Araújo, Pinho e Masson (2019) relatam que, além de seu papel original de ensinar, espera-se que o professor participe do planejamento e da gestão escolar, bem como de atividades de integração à comunidade. Codo e Vasques-Menezes (1999) já assinalavam que todo esse esforço extramuros da escola não era recompensado financeiramente e nem mesmo reconhecido. A ampliação das atividades tampouco se reflete em valorização por parte da sociedade ou mesmo em condições adequadas para o exercício da docência (Guerreiro et al., 2016). Esse cenário foi sintetizado por Noronha, Assunção e Oliveira (2008, p. 2):

A constituição e o reconhecimento do trabalho docente como profissão foram marcados por importantes paradoxos. Se, por um lado, é visível o papel do/a professor/a no desenvolvimento social, por outro, as condições

de trabalho precárias e a baixa remuneração oferecidas nas diferentes redes e níveis de ensino refletem o não reconhecimento ao trabalho docente. Na atualidade, assiste-se a um processo de desvalorização dessa profissão acompanhado da expansão das funções docentes. Múltiplas tarefas são atribuídas aos professores/as, pois, com a chegada da escola pública às camadas populares, o/a profissional tem de se responsabilizar por cuidar da higiene, da nutrição, da saúde e de outras necessidades dos seus alunos.

Os impactos negativos dessas condições de trabalho sobre a saúde docente foram identificados por Esteve (1999) como características do 'mal-estar docente'. O mal-estar docente é um fenômeno social que envolve a desvalorização profissional, associada ao aumento constante das exigências profissionais em ambientes de trabalho (escolas) marcados pela violência e indisciplina (Araújo, Pinho e Masson, 2019). Esse aumento das expectativas sociais sobre o trabalho docente surge dissociado da oferta de meios e condições de trabalhos compatíveis com o atendimento destas novas e variadas demandas (Araújo et al., 2005). O que ocorre, de fato, é o inverso: a crescente desvalorização do trabalho docente. Esse cenário contribui marcadamente para o desgaste, o sofrimento e o desencantamento com a profissão (Araújo et al., 2005; Araújo, Pinho e Masson, 2019). Essa transformação da atividade docente é, portanto, caracterizada por intensificação e precarização social do trabalho, associada a uma concepção da escola como empresa avaliada externamente por critérios quantitativos de produtividade (Araújo, Pinho e Masson, 2019).

Um substancial número de estudos brasileiros evidenciou a influência negativa dessas condições de trabalho sobre a saúde docente. Alguns dos estudos mais abrangentes nesses campos surgiram de associações entre sindicatos e universidades. Araújo, Pinho e Masson (2019), por exemplo, apresentam uma revisão sobre o percurso dessas pesquisas que continuam sendo desenvolvidas no Brasil. Outros trabalhos trataram do tema em relação a grupos de trabalhadores mais específicos do setor de educação (Albuquerque et al., 2018; Guerreiro et al., 2016; Noronha, Assunção e Oliveira, 2008). Desse conjunto de trabalhos, emerge que distúrbios vocais, osteomusculares e psíquicos, sobretudo ansiedade, se destacam entre os problemas de saúde comumente relatados, estando relacionados tanto ao absenteísmo quanto à percepção negativa da própria saúde e ao afastamento por licenças médicas (Lapo e Bueno, 2003; Maia, Claro e Assunção, 2019; Santini e Molina Neto, 2005; Souza e Leite, 2011; Carvalho e Araújo, 2009).

Nesse contexto, é especialmente relevante a publicação recente dos resultados do Educatel, um estudo amplo sobre as relações entre trabalho e saúde docente no Brasil. Baseado em 6.510 entrevistas telefônicas com professores da educação básica, o Educatel foi o primeiro estudo a fornecer um diagnóstico de saúde e condições de trabalho na educação básica com representatividade nacional (Alcantara et al., 2019; Vieira, Claro e Assunção, 2019). Diversas tendências descritas em estudos anteriores sobre a saúde dos professores foram corroboradas por análises realizadas no âmbito do Educatel. Alcantara et al. (2019), por exemplo, confirmaram que as características negativas do trabalho, tais como episódios de violência verbal, indisciplina por parte dos alunos e o ruído excessivo afetam negativamente o estado de saúde docente, influenciando, de forma negativa, a capacidade para execução de suas atividades (Alcantara et al., 2019). Embora os resultados apresentem variações regionais importantes, ficou evidenciado que mais de dois terços dos docentes avaliam seu estado de saúde como ruim e que mais da metade deles sofre efeitos da pressão laboral, sentindo-se pressionados a trabalhar mesmo quando doentes ou com dor (Assunção e Abreu, 2019).

Pesquisas relativas aos docentes da educação básica no Brasil indicam que uma porção minoritária (18%), porém considerável, apresenta dois ou mais vínculos empregatícios (Matijascic, 2017). Essas proporções, contudo, variam no território brasileiro, podendo chegar a 30% nas Regiões Nordeste e Sudeste – esta última a de maior contingente de docentes do país (Matijascic, 2017). Não existem, no entanto, estudos que descrevam, em nível nacional, as proporções de docentes com múltiplos vínculos

empregatícios nos diferentes níveis da educação básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental ou Médio) ou que diferenciem os docentes que ministram cada uma das disciplinas que compõem o Ensino Médio (Araújo et al., 2005). Pesquisas realizadas com amostras específicas de professores sugerem que tais proporções podem ser majoritárias (Both et al., 2017; Faria e Rachid, 2015). Além disso, a proporção de docentes com vínculos temporários é elevada e crescente (Souza e Leite, 2011), podendo ultrapassar um quarto dos docentes em serviço na Região Sudeste. Guerreiro et al. (2016) relataram que a maioria dos docentes da rede pública de Londrina possui dois ou mais vínculos empregatícios e atua em dois turnos de trabalho. Pelo menos dois estudos regionais indicaram que cerca de um quinto dos docentes tem jornadas de trabalho semanal superiores a 40 horas semanais (Albuquerque et al., 2018; Guerreiro et al., 2016). O número elevado de alunos por turma também mostrou-se associado ao sofrimento psíquico entre docentes do Paraná (Albuquerque et al., 2018). É relevante notar que, ainda no âmbito do Educatel, Rodríguez-Loureiro et al. (2019) apontaram que docentes com múltiplos vínculos empregatícios e elevada carga horária de trabalho sofrem com maior absenteísmo devido a problemas de saúde. Fatores emocionais associados ao trabalho, incluindo problemas estressantes vividos no ambiente escolar, a sobrecarga de trabalho e múltiplos vínculos empregatícios estão também associados ao sofrimento e ao absenteísmo nas escolas (Maia, Claro e Assunção, 2019).

A profissão de docente da educação básica, portanto, caracteriza-se pelo acúmulo de funções não docentes, não raro associadas a múltiplos vínculos empregatícios, muitos deles precários, com frequência de horistas, com elevada carga horária dispersa em várias instituições em que lecionam para turmas grandes. Essa sobrecarga funcional e psíquica afeta os professores, gerando um conjunto de preocupações que dificultam, quando não impossibilitam, a formação de espaços de discussão e escuta essenciais para a abordagem das questões de saúde relacionadas ao trabalho docente no próprio ambiente escolar.

Por outro lado, estudos em diferentes países vêm investigando o potencial de comunidades virtuais de aprendizagem (CVA) como facilitadoras do estabelecimento de redes colaborativas entre docentes visando, sobretudo, sua formação e aprimoramento profissional (Hur e Brush, 2009; Seo, 2014; Trust, 2016). No Brasil, estes estudos ainda são relativamente raros e três deles destacaram a intensa participação dos professores em fóruns voltados para a discussão do ensino de suas disciplinas (El-Hani e Greca, 2011, 2013; Rolando, Salvador e Luz, 2013). Dois desses trabalhos investigaram, ainda, o potencial de uma CVA integrada por professores de Biologia e pesquisadores em contribuir com a aproximação de professores das atividades de pesquisa e de pesquisadores da realidade das salas de aula (El-Hani e Greca, 2011, 2013). É possível notar, porém, pelas próprias conclusões aqui destacadas, que tanto os estudos brasileiros quanto aqueles realizados em outros países (Dalgarno e Colgan, 2007) investigam a contribuição de CVA essencialmente do ponto de vista da formação profissional dos professores.

O foco do presente estudo está dirigido para as interações entre docentes em uma CVA e o que elas podem revelar sobre suas percepções sobre saúde nutricional no ambiente escolar. Para tanto, relatamos um conjunto de achados qualitativos obtidos como resultado da análise das participações periféricas (não vinculadas à proposta central do fórum virtual). Essas discussões, trazidas de forma espontânea pelos membros da comunidade, revelaram intensa preocupação com a saúde nutricional discente, dissociada, porém, da atenção às mesmas questões em relação a si mesmos. Buscamos, ainda, destacar a importância da existência de espaços e condições de escuta de professores envolvidos com a educação sobre temas de saúde nas escolas.

## Metodologia

Na pesquisa aqui descrita foram analisadas as postagens de professoras em serviço e alunos de licenciatura (licenciandos) em um fórum de discussão integrante de uma CVA. A participação em CVA

de professores em diferentes momentos de formação profissional tem sido adotada como estratégia para estimular colaborações entre esses grupos, de modo a contribuir para a formação de ambos e para a superação de dificuldades características do ingresso na profissão (El-Hani e Greca, 2011, 2013; Rolando et al., 2014).

A Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECERJ) oferece cursos *online* de formação continuada para professores lotados na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC/RJ). Os professores, todos em serviço, participantes da presente pesquisa, estavam inscritos em um programa *online* de atualização na área de Ciências e Biologia, com carga horária de 120 horas. O programa era dividido em quatro cursos de 30h realizado na modalidade à distância. Durante as disciplinas do curso, os professores tinham acesso ao material didático, realizavam atividades *online* e interagiam entre si e com os tutores. Entre as diversas atividades oferecidas no curso de formação continuada, os professores foram convidados a participarem dos fóruns na CVA. A CVA foi construída na plataforma NING *networking*, uma rede social que tem por objetivo promover a interação entre pessoas com o mesmo objetivo de aprendizagem.

Os licenciandos eram alunos regularmente inscritos no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade semipresencial, oferecido pela Fundação CECERJ. Todos cursavam uma disciplina eletiva sobre Tecnologias Educacionais para o Ensino de Ciências, composta por sete módulos a serem desenvolvidos com apoio de tutoria. A última atividade era composta pelo acesso à CVA. A participação efetiva não era obrigatória e não havia presença virtual de tutores na CVA.

## Contexto do Estudo

O presente estudo baseia-se na análise das postagens realizadas em um fórum virtual de discussão disponível na CVA. Os fóruns foram previamente construídos e disponibilizados com base em evidências de estudos destacados a seguir. Rolando et al. (2014) relataram que professores da educação básica dão preferência à participação em fóruns já estabelecidos nas comunidades virtuais, raramente iniciando novos fóruns. Além disso, licenciandos inscritos em cursos na modalidade semipresencial utilizam predominantemente os fóruns pré-determinados de seus cursos, sobretudo para fins de estudo (Martins et al., 2015).

Mesmo em uma comunidade não hierárquica, sem assimetrias pré-definidas entre seus membros, os participantes tendem a se manter na posição hierarquizada em que se encontravam fora do mundo virtual e decorrente dos papéis socialmente construídos que ocupam (El-Hani e Greca, 2011, 2013) licenciandos, pesquisadores e estudantes (graduação e pós-graduação). Ainda que essas assimetrias possam se atenuar com o tempo, professores esperam que o início e o direcionamento das discussões na CVA seja atribuição essencialmente dos pesquisadores e professores universitários participantes (El-Hani e Greca, 2011, 2013).

No fórum investigado no presente trabalho, a discussão foi iniciada por meio de um cabeçalho (Quadro 1) apresentado em mensagem específica por um usuário institucional fictício, membro da equipe gestora do curso e de nosso grupo de pesquisa. Este usuário fictício não voltou a realizar postagens. Portanto, as discussões (postagens, abertura de novos tópicos de discussão no fórum etc.) foram inteiramente conduzidas pelas participantes sem qualquer moderação ou intervenção por parte da equipe pedagógica ou do grupo de pesquisa. Cada participante tampouco tinha acesso imediato à categoria profissional (professor ou licenciando) dos demais. Evitou-se, assim, criar qualquer tipo de hierarquização ou expectativas de condução por participantes com perfis acadêmicos diferenciados, algo presente em estudos anteriores. Finalmente, propusemos fóruns que articulassem discussões pedagógicas a conteúdos (temas) específicos da Educação Básica. O fórum aqui analisado teve como objetivo fomentar a discussão de um conteúdo das Ciências e Biologia (nutrição) com fortes implicações para a saúde pública: a crescente incidência de obesidade no Brasil (World Health Organization, 2016).

**Quadro 1 – Mensagem única inicial do Fórum**

A obesidade hoje é vista como um problema mundial: a OMS a considera uma epidemia ou mesmo uma pandemia. Pesquisas variadas a definem como uma doença crônica, multifatorial, resultante do grande acúmulo de tecido adiposo, que pode levar a doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão, distúrbios reprodutivos em mulheres e alguns tipos de câncer. Um tema complexo como este se relaciona com assuntos igualmente complexos, como o metabolismo (em geral parte da citologia) e a nutrição humana.

Segundo o Currículo Mínimo de Ciências e Biologia (Rio de Janeiro, 2012), o conteúdo sobre metabolismo é trabalhado tanto no ensino fundamental, no 8º ano, quanto no ensino médio, na 2ª série\*.

Mas a obesidade, o diabetes e toda aquela turma, teriam a dimensão que merecem? Esse espaço foi criado para discutirmos como anda nosso conhecimento sobre estes temas, onde e como poderíamos aprender mais e também se poderíamos ensiná-los melhor.

**Referências**

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Currículo Mínimo 2012 – Ciências e Biologia. Rio de Janeiro: SEEDUC, 2012. Disponível em [http://www.conexao professor.rj.gov.br/curriculo\\_aberto.asp](http://www.conexao professor.rj.gov.br/curriculo_aberto.asp) Acesso em: 23 de ago. de 2014.

\* A menção ao Currículo Mínimo era um pré-requisito institucional, uma vez que o curso oferecido aos professores era organizado tendo esse documento como eixo.

Fonte: Os autores

Os participantes deveriam realizar ao menos uma postagem ao longo de quinze dias. Foi-lhes informado que o conteúdo das postagens não seria objeto de avaliação e que a participação seria suficiente para a conclusão com êxito da atividade. Somente após o encerramento do curso, o número de participações foi aferido por meio das ferramentas da plataforma e foi realizada a coleta de conteúdo das postagens.

**Categorização das postagens segundo suas finalidades**

Rolando et al. (2014) estudaram as atividades de uma CVA para professores de Biologia do ponto de vista de suas finalidades, destacando que 85% delas tratavam da discussão de conteúdo específico da disciplina ou de compartilhamento de experiências didático-pedagógicas dos participantes. El-Hani e Greca (2011, 2013) encontraram resultados gerais similares em termos de finalidades de participações, porém propuseram um conjunto de categorias mais abrangente e detalhado para a caracterização temática das atividades realizadas na CVA. Dada essa maior abrangência e detalhamento, optamos inicialmente por utilizar um subconjunto das categorias de El-Hani e Greca (2011, 2013), que incluía apenas aquelas finalidades pertinentes à análise de fóruns. Foram excluídas as categorias sem relação com fóruns ('funcionamento da comunidade', por exemplo). A categorização realizada não era excludente, possibilitando que uma mesma postagem contribuísse para mais de uma categoria.

Um conjunto de 20 postagens escolhidas por sorteio foram inicialmente analisadas e codificadas independentemente por dois integrantes do grupo de pesquisa. Essas codificações foram cotejadas e obteve-se uma concordância de 95% entre eles. Cada uma das demais categorizações foi realizada por apenas um dos codificadores.

## Nuvens de Palavras

Para lograr uma visão geral das palavras mais frequentes nas postagens, recorreremos à criação de nuvens de palavras (Word Clouds). Estas são representações gráficas nas quais os tamanhos das palavras são proporcionais às suas frequências em um texto ou conjunto de textos. A construção de nuvens de palavras pode representar um recurso inicial ou complementar para a análise de conteúdo de postagens realizadas em comunidades virtuais sobre temas de saúde. Elas podem ser úteis na identificação de ideias subjacentes a discursos explícitos ou latentes de mensagens, identificando temas passíveis de serem analisados com metodologias apropriadas (Vasconcellos-Silva e Araujo-Jorge, 2019; Vasconcellos-Silva, Carvalho e Lucena, 2013; Vasconcellos-Silva e Sawada, 2018).

Para que cada nuvem apresentasse um resultado mais informativo, foram retiradas as preposições e interjeições, singularizadas as palavras que apareciam grafadas também no plural e substituídas as expressões de significados semelhantes por uma única expressão (Quadro 2). Após esse tratamento, as postagens foram indexadas no software Wordle e gerada uma nuvem representativa das 50 palavras ou expressões mais frequentes (Vasconcellos-Silva, Carvalho e Lucena, 2013).

### Quadro 2 – Expressões e palavras frequentes e termos correspondentes nas nuvens de palavras.

Expressões*	Palavra
Alimentação fornecida pela escola	Merenda
Acima do peso/Gordinho/Obeso	Obesidade
Comidas não saudáveis / Comidas pouco saudáveis / Alimentos calóricos/ Guloseimas/Salgados/Salgadinho/ <i>Fast Food</i> / Alimentos Industrializados/ Refrigerantes/ Alimentos Gordurosos	<i>Junk Food</i>

\*Ocorrências destas expressões no plural foram singularizadas como descrito acima.

Fonte: Os autores

## Análise de Conteúdo

As palavras/expressões que apresentavam maiores destaques nas nuvens foram contabilizadas para estabelecer suas frequências nas postagens. Essas palavras foram utilizadas como códigos para definição de categorias de interesse para uma segunda análise de conteúdo (Fontanella et al., 2011). É importante notar que duas ou mais destas palavras poderiam aparecer em uma mesma postagem e que uma mesma palavra poderia ser repetida em uma postagem. Por esses motivos, a análise de conteúdo e as nuvens apresentam resultados distintos e complementares que descrevem melhor as interações ocorridas no fórum.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (30974714.7.0000.5248, parecer 720.263 de 10/06/2014 e CAAE 37828414.0.0000.5248, parecer 892.018 de 28/11/2014).

## Resultados e discussão

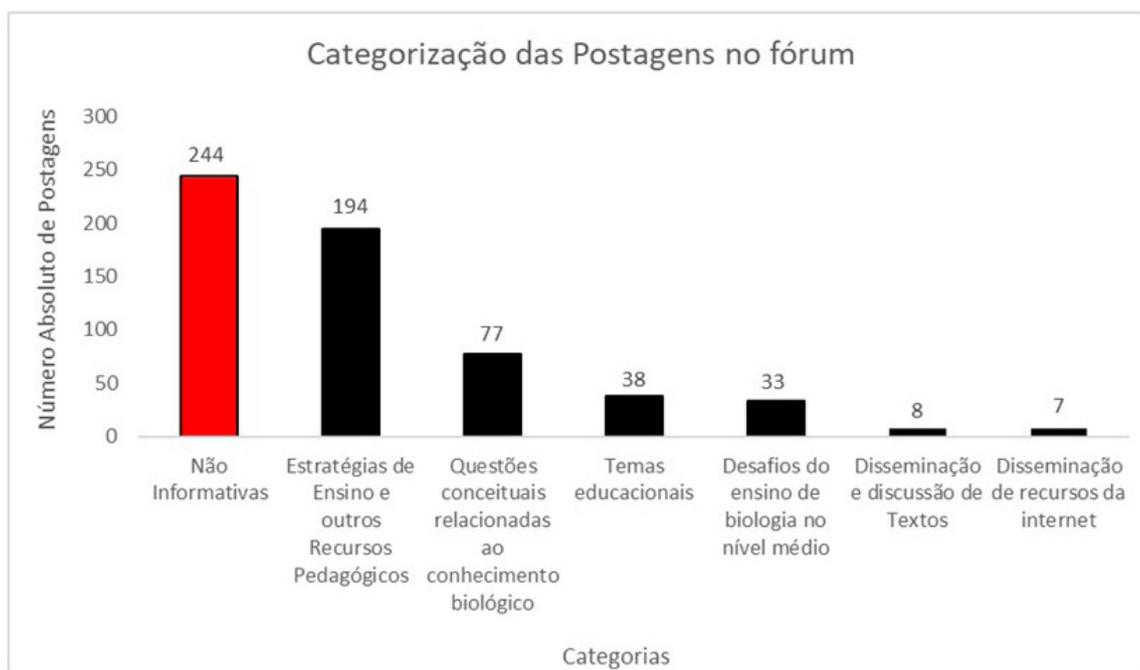
O fórum contou com 182 participantes, sendo 135 docentes (98 do sexo feminino e 37 do masculino) e 47 licenciandas (40 do sexo feminino e 7 do masculino). A ampla predominância de mulheres entre docentes da educação básica, ainda que em proporções variáveis e dependendo do nível de ensino, é amplamente reconhecida (Araújo et al., 2005; Carlotto, 2011; Guerreiro et al., 2016; Noronha, Assunção e Oliveira, 2008; Souza, 2013). Dada a ampla predominância de mulheres nos grupos estudados, optamos por nos referir às participantes como professoras ou licenciandas, conforme o caso.

Foram realizadas 561 postagens, 457 delas por professoras e 104 por licenciandas. Em média, as professoras realizaram 3,39 postagens enquanto as licenciandas realizaram 2,21 postagens.

## Categorização das postagens

A utilização das categorias propostas por El-Hani e Greca (2011, 2013) para análise das postagens no fórum resultou na identificação de uma substancial proporção de participações incluídas nas categorias 'Estratégias de ensino e outros recursos pedagógicos' ou 'Questões conceituais relacionadas ao conhecimento biológico' (Figura 1). Esse achado está de acordo com as observações anteriores (El-Hani e Greca, 2011, 2013). Um padrão semelhante foi observado também em estudos feitos em outros países, nos quais comunidades voltadas para professores têm por foco a discussão, o compartilhamento e a construção colaborativa de sequências de ensino (Dalgarno e Colgan, 2007).

**Figura 1 – Categorização das atividades realizadas pelos membros da Comunidade Virtual de Aprendizagem.**



Nota: são mostradas apenas as categorias com pelo menos uma postagem.

No entanto, o que se destaca nos resultados dessa análise inicial, e que contrasta com todos os demais estudos no campo, é o grande número de postagens (244) incluídas na categoria 'não informativas'. De fato, o conteúdo de cerca de 40% das postagens realizadas no fórum da CVA não permitiu sua inclusão em nenhuma das categorias disponíveis. Trata-se de um achado surpreendente, já que foi utilizado um conjunto abrangente de categorias criadas para estudos sobre CVA de professores de Biologia (El-Hani e Greca, 2011, 2013). Nesses estudos, as proporções de postagens categorizadas como 'não informativas' eram pequenas. Em face deste achado inesperado, optamos por explorar as causas subjacentes a esta diferença, o que se constituirá no foco deste trabalho. As postagens nas demais categorias serão objeto de estudos posteriores voltados para a formação de professores.

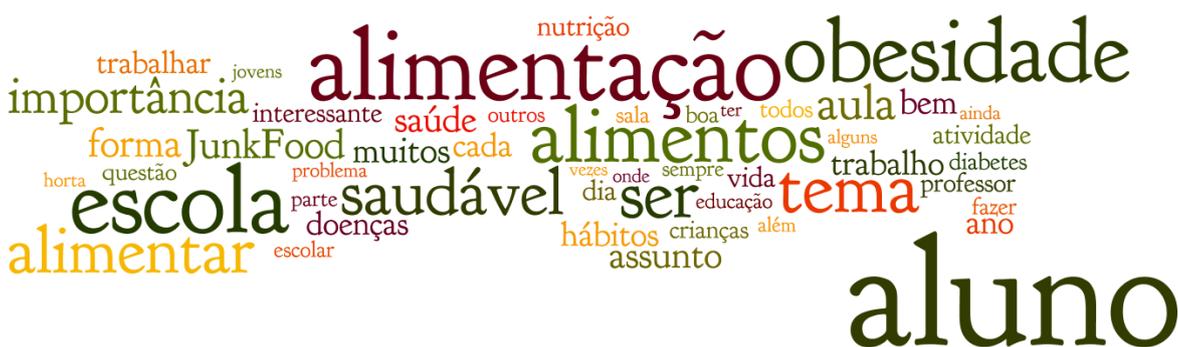
Com o intuito de identificar as possíveis diferenças mais evidentes entre os conteúdos das postagens 'não informativas' e as demais, optamos, em uma primeira abordagem, pela construção de duas nuvens de palavras: a primeira delas baseada nas postagens 'não informativas' (Figura 2) e a outra no conjunto das demais categorias (Figura 3). Algumas diferenças entre elas destacam-se claramente. O termo 'merenda' (síntese de 'merenda escolar') ganha relevância na nuvem das postagens 'não informativas',

embora esteja ausente na nuvem das demais postagens. Já o termo ‘obesidade’ perde relevância na nuvem das ‘não informativas’, ao contrário de ‘junk food’, que nela surge em destaque.

**Figura 2 – Nuvem de palavras gerada dos conteúdos de todas as postagens incluídas na categoria ‘não informativas’.**



**Figura 3 – Nuvem de palavras gerada dos conteúdos de todas as postagens não incluídas na categoria ‘não informativas’.**



De fato, constatamos que, das 160 postagens contendo o termo ‘junk food’, 107 (66%) pertenciam à categoria ‘não informativas’, assim como 80 (76%) das 105 postagens contendo ‘merenda’. Apenas um terço (53) das postagens contendo ‘obesidade’ foram também categorizadas como ‘Não Informativas’. Esses contrastes nos sugeriram que discussões articulando os temas de merenda e alimentos hipercalóricos ocorriam especificamente nas postagens ‘não informativas’. Isso as diferenciava das demais – nas quais predominava o tema do ensino de nutrição associado, por vezes, ao enfrentamento da obesidade. A ocorrência conjunta desses dois termos (merenda e *junk food*) dissociados do ensino sugeria ainda que eles poderiam estar sendo articulados em outras temáticas relevantes para os docentes. Realizamos uma exploração detalhada da sequência e do conteúdo das postagens classificadas como ‘não informativas’ contendo as três expressões em destaque na nuvem (merenda, *junk food* e obesidade) visando caracterizar o contexto em que elas ocorreram.

### A preocupação com a saúde nutricional dos alunos como marca da atuação docente

Num fórum virtual, um participante pode responder à mensagem inicial ou reagir a uma postagem de outro participante, caso em que vai se formando uma sequência de respostas sucessivas. Embora o

tema de uma sequência de respostas possa permanecer o mesmo, isso não necessariamente acontece. Não raro os participantes mudam o tema em uma mesma sequência, introduzindo novos assuntos. Para compreender o contexto no qual surgiam os temas da merenda e do *junk food* na nuvem de postagens 'não informativas', buscamos identificá-las na mais longa sequência (181 postagens) em que elas predominavam. Na Figura 4, mostramos um recorte dessa sequência destacando um padrão recorrente. Na figura, os círculos representam postagens de licenciandas e os quadrados de professoras. Marcadores preenchidos representam postagens que mencionam duas ou mais palavras em destaque na Figura 3. As postagens seguem uma sequência organizada em torno de um aparente eixo temático composto essencialmente pela preocupação com a substituição, pelos alunos, da merenda escolar por alimentos de baixo valor nutricional, não raro associada à preocupação das professoras com a alimentação e a saúde nutricional dos alunos (especialmente a obesidade). Nas raras vezes em que uma postagem desviava o foco da discussão desse núcleo para outros assuntos, inclusive o ensino de temas de nutrição (sugerido originalmente como norteador do fórum), os assuntos centrais eram quase imediatamente retomados nas postagens subsequentes. Podemos notar que essa tríade temática atraía o interesse dos docentes, fazendo com que fosse retomada quando postagens interrompiam sua discussão. Essa preocupação docente com a alimentação dos estudantes é percebida com mais intensidade se considerarmos o conteúdo das postagens. Frequentemente, uma única postagem já articulava dois ou três dos temas centrais, não raro retomando-os após uma postagem sobre tema distinto:

Muitos alunos deixam até de consumir a 'merenda' fornecida pela escola, que corresponde a uma alimentação verificada por nutricionistas para comprar 'lanches' em cantinas que ficam próximas das unidades escolares, alimentando-se de maneira incorreta, contribuindo assim para o aumento das taxas de 'obesidade' infantil e problemas cardíacos. (Professora, 28 anos, 8 anos no magistério)

A colocação da nossa colega professora quanto à qualidade da 'merenda' em algumas escolas é verdadeira, mas como você (professor) mencionou, muitos alunos trocam a 'merenda' da escola nutritiva e saudável por 'alimentos industrializados, frituras e refrigerantes'. É um fato evidente nas nossas escolas. (Professora, 49 anos, 29 anos no magistério)

Em outros casos, os temas surgem e são retomados em postagens sequenciais de diferentes participantes, prolongando e aprofundando os relatos e discussões a eles relacionados:

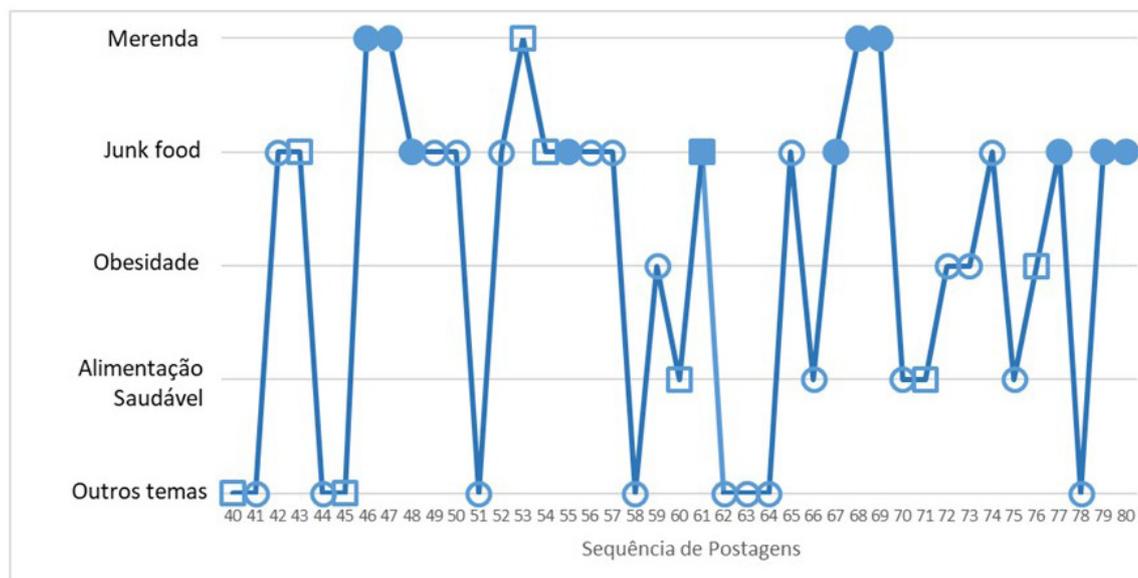
É verdade; a qualidade da merenda melhorou muito, mas os alunos (...) trazem de casa, muitos doces, salgadinhos, refrigerantes etc. Acredito que a população, de um modo geral, precisa ser melhor conscientizada quanto à alimentação. (Licencianda, 30 anos)

Realmente, a merenda melhorou bastante. Na escola que trabalho o setor da nutrição se empenha bastante para agradar a todos, fazem até eleição do cardápio e os alunos votam no que mais agrada a eles (...). (Licencianda, 50 anos)

Realmente, professora, concordo com você (...). Hoje podemos contar com esses profissionais para nos auxiliar com a merenda, porém a taxa de obesidade só vem crescendo. Acho que deve ser feito um trabalho juntando a escola e os pais, e conscientizar a todos da importância e da seriedade que

a obesidade (...) pois juntamente com a obesidade vem a baixa autoestima, o *bullying*, entre outros. (Licencianda, 25 anos)

**Figura 4 – Sequência típica de postagens categorizadas predominantemente como ‘não informativas’.**



A sequência dos temas possibilita perceber o quanto uma parte substancial das discussões deste do fórum estava ligada à preocupação com a saúde nutricional dos alunos e não com a didática em sala de aula. Souza e Fonseca (2015) destacam que os profissionais da educação compreendem a escola como um espaço privilegiado na socialização e adoção de práticas alimentares, reconhecendo o momento de realização de refeições na escola como oportunidades para essa aprendizagem. Nas postagens, as referências ao papel das professoras como exemplos de alimentação adequada e ao papel da escola na formação de hábitos alimentares de seus estudantes eram frequentes. As professoras parecem entender que suas funções excedem o ensino de suas disciplinas. Não raro, atribuem a si não apenas a função adicional de instrutoras sobre práticas de alimentação saudável, mas enfatizam que suas atitudes e práticas alimentares na escola devem servir de exemplo para seus alunos, aumentando a carga de expectativas sobre elas próprias.

Costumo sempre levar para a escola um iogurte e/ou uma fruta para a hora do intervalo. Desta forma, eles presenciam uma alimentação mais balanceada e sempre carrego uma garrafa de água comigo. Sei que é pouco, pois temos pouco tempo com eles, mas já é uma referência positiva. As escolas também têm contribuído substituindo as sobremesas típicas por frutas. (Professora, 33 anos, 5 anos no magistério).

Em algumas postagens, percebe-se mesmo uma missão implícita da escola, e sobretudo dos docentes, de compensar, por meio de seus exemplos, hábitos alimentares considerados inadequados e supostamente originados nas famílias. Os responsáveis transferiram para a escola e para as professoras “a responsabilidade de ensinar aos seus filhos não só o conteúdo curricular, como também a disciplina e outros valores essenciais à formação humana” (Guerreiro et al., 2016, p. 208). Essa nova função social parece ter sido incorporada por professoras, apesar das dificuldades enfrentadas por elas próprias em cuidar da própria saúde:

(...) A falta de tempo da maioria dos pais faz com que a dieta das famílias seja baseada em produtos pré-prontos, ricos em açúcares e gorduras, esses alimentos são viciantes – literalmente –, e vão tornando nossas crianças reféns de seus sabores. Nós, como também somos referência para essas crianças, precisamos dar o exemplo de uma boa alimentação. (Professora, 33 anos, 5 anos de magistério).

Pois é, a maioria dos adultos não se importa com o que come. Geralmente, trocam um prato de comida por lanches rápidos. Então fica difícil dar bom exemplo para as crianças e adolescentes e de ensiná-las a comer saudavelmente. (Professor, 31 anos, 6 anos de magistério)

As condições do trabalho docente que afetam o cuidado com a própria saúde são mencionadas principalmente como parte das barreiras que afetam as famílias dos estudantes, mas não são intrínsecas às suas próprias condições de trabalho. Ou seja, nos comentários sobre suas atribuições, as professoras parecem incorporar as excessivas demandas impostas aos profissionais da educação:

A alimentação saudável, hoje em dia, tem sido pouco valorizada por muitos. Concordo que a falta de tempo tem contribuído para esta falta de cuidado das famílias. A escola tem um papel muito importante neste processo, porque pode incentivar o aluno a voltar a atenção para a importância de ter uma boa alimentação. (Professora, 42 anos, 24 anos no magistério).

## A desatenção com a própria saúde alimentar

Apesar da grande preocupação das professoras com a alimentação dos estudantes, não deixa de ser surpreendente a quase total ausência de discussão sobre a própria saúde nutricional. No caso específico de professoras da educação básica, persiste uma relativa escassez de estudos amplos sobre seu estado nutricional. Os relatos disponíveis indicam taxas de obesidade ou sobrepeso similares ou superiores às da população em geral (Nascimento et al., 2015; Perin et al., 2015; Queiroz et al., 2018; Rocha et al., 2015). Além disso, a maioria dos docentes da educação básica, sobretudo na educação infantil e nas séries iniciais é composta de mulheres (Carvalho, 2018). Essas professoras apresentam elevada carga laboral, associada a uma intensa atividade de reprodução social (afazeres domésticos e familiares), um conjunto de fatores que está associado à maior ocorrência de problemas de saúde (Araújo et al., 2006). Além disso, a maior prevalência de obesidade e sobrepeso entre mulheres brasileiras está associada a jornadas de trabalho mais longas, possivelmente pela restrição às horas dedicadas aos cuidados pessoais e ao lazer (Pinto et al., 2018).

Com base nesse conjunto de dados, parece-nos razoável supor que a ocorrência de obesidade e sobrepeso entre professoras da educação básica seja similar, senão superior, à média nacional. No entanto, das 96 postagens que explicitavam preocupação com o estado nutricional, 42 tratavam dos estudantes, enquanto outras 52 se referiam à população brasileira em geral. Apenas uma professora realizou, em uma postagem detalhada, uma reflexão explícita quanto ao estado nutricional docente. O conteúdo dessa postagem, bem como as reações de colegas a ela, parece-nos digno de destaque:

No entanto, essa situação é difícil de ser resolvida, uma vez que da mesma maneira que encontramos médicos fumando, muitos professores podem apresentar peso acima do ideal – obesidade. Infelizmente, isso acaba sendo uma consequência de uma grande jornada semanal de trabalho que não nos permite disponibilizar tempo para atividades físicas regulares.

Adicionalmente, podemos destacar também dificuldades de se alimentar que muitos professores encontram com relação ao horário de alimentação e à qualidade do alimento disponível. Muitas vezes, ao fazer a refeição fora de casa, não temos certeza dos cuidados que os restaurantes têm na preparação de alimentos, por isso optamos por alimentos cozidos ou fritos, deixando de lado a salada crua. Também é bastante comum observar professores que apresentem ansiedade e desgaste emocional por conta da profissão, e acabam consumindo mais alimentos do que deveriam. Assim, é possível perceber que ensinamos o correto, mas por diversos motivos acabamos apresentando hábitos incorretos, da mesma maneira que muitos responsáveis o fazem. No caso específico dos professores, serviríamos com inspiração/exemplo para os alunos. (Professora, 31 anos, 11 anos no magistério)

Nessa postagem, estão mencionados fatores reconhecidos na literatura como relacionados ao adoecimento e à obesidade, todos articulados à perspectiva do trabalho docente. Seu conteúdo revela, ainda, a preocupação com a formação dos alunos para além do ensino de suas disciplinas, reforçando, mais uma vez, a importância atribuída às professoras como exemplos de alimentação saudável. As mudanças no sistema educacional e as expectativas sociais excessivas em relação à função docente podem estar contribuindo para que professoras não atentem para suas próprias condições nutricionais, ainda que reconheçam suas condições de saúde, de modo geral, como ruins (Assunção et al., 2019). Essa ampliação das atribuições e exigências podem levar as professoras ao desgaste psicológico e ao estresse físico, gerando um ciclo de degeneração da saúde (Albuquerque et al., 2018). Trata-se, portanto, de uma postagem repleta de informações relevantes e que articulam o tema geral do fórum à saúde docente.

Surpreendentemente, no entanto, essa postagem não recebeu uma única reação por parte dos demais participantes. Em certa medida, esse alheamento em relação à própria saúde nutricional, associado à intensa preocupação com seus alunos parece refletir as palavras de Araújo, Pinho e Masson, (2019, p. 6):

*Acostumado/a a assumir tarefas de cuidado do outro, o/a professor/a enfrenta dificuldades para voltar o olhar a si mesmo/a, para o seu bem-estar e sua saúde. Sintomas de adoecimento são negados ou minimizados; apenas quando um problema atinge patamar de severidade é que se atenta para a sua existência. Em geral, a doença segue vivenciada como processo individual, uma inadequação ou dificuldade pessoal.*

## Considerações finais

Acreditamos que a análise aqui relatada permite lançar alguma luz sobre os processos pelos quais os docentes se apropriaram de um fórum originalmente voltado para discussões de cunho pedagógico para transformá-lo em ambiente de compartilhamento de suas percepções e experiências sobre questões relacionadas ao trabalho docente. Alguns autores sugerem que a condição de semianonimato de participantes de Comunidades Virtuais os estimula a externar dúvidas, angústias e inquietações de forma mais aberta e espontânea (Vasconcellos-Silva e Araujo-Jorge, 2019). Sabe-se que oportunidades para expressar opiniões no trabalho são fundamentais e que espaços de discussão são essenciais para a preservação da saúde mental, contribuindo para a felicidade de trabalhadores, o que estimula a cooperação do grupo, podendo reduzir o absenteísmo e os riscos no trabalho (Guerreiro et al., 2016; Lancman e Sznelman, 2004). É possível que o fórum aqui descrito, por não ser moderado por outros profissionais, tenha representado esse papel, fomentado o compartilhamento espontâneo de múltiplas dificuldades relacionadas à vivência da realidade escolar.

A análise das postagens revelou ainda relações entre o fazer docente e as excessivas missões socialmente atribuídas a esta categoria profissional. Em relação especificamente ao tema da saúde nutricional, as professoras incorporam as expectativas socialmente impostas de se responsabilizarem pela solução de questões complexas, como a saúde nutricional de seus estudantes. Nossa interpretação é que esta preocupação adquire tais dimensões que obliteram a discussão sobre os problemas de saúde nutricional que seguramente afetam as próprias professoras. É possível, ainda, que essa carga adicional de expectativas, imposta dissociada dos meios para seu atendimento, contribua para o sofrimento docente, como tem sido relatado extensivamente na literatura para outros fenômenos similares.

É essencial buscar o adequado ajuste entre evitar tanto a ingenuidade subjacente à ideia de que as tecnologias da informação resolvem todos os problemas quanto a de ignorar o que acontece ao redor e no âmbito do ambiente escolar em termos de utilização dessas tecnologias (Sancho e Hernadéz, 2006). Em face das características das condições de trabalho docente, notadamente sua sobrecarga e fragmentação em várias turmas e instituições, o uso de fóruns de discussão ou CVAs protagonizados por docentes, ou exclusivos para esses profissionais, pode ser uma alternativa complementar para criar, inclusive, ambientes de acolhimento de novas professoras, possibilitando uma interação com seus pares para discussão das aflições da profissão. Esses espaços podem representar uma estratégia complementar de ampliação de mobilização para a discussão de temas relevantes de sua saúde. Enfatizamos o caráter complementar, mas não alternativo, pois entendemos estar tratando de espaços adicionais de discussão, sem prejuízo para aqueles já estabelecidos no âmbito dos movimentos sociais.

## Informações do artigo

### Contribuição dos autores

Concepção da pesquisa, e redação do manuscrito: NHSPM, MRMPL, DFS.

Coleta de dados: NHSPM.

Análise de dados: NHSPM, MRMPL.

### Financiamento

A pesquisa teve apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (481714/2013-8). Os resultados apresentados fazem parte de uma dissertação de mestrado já defendida e de uma pesquisa de doutoramento (em curso), ambas da primeira autora da pesquisa.

### Conflito de interesses

Os autores declaram não ter conflitos de interesses.

### Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética institucional e aprovada. As participações foram voluntárias, com assinatura *online* de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (30974714.7.0000.5248, parecer 720.263 de 10/06/2014 e CAAE 37828414.0.0000.5248, parecer 892.018 de 28/11/2014).

### Apresentação prévia

Os resultados apresentados fazem parte de uma dissertação de mestrado intitulada “O potencial de fóruns de discussão em comunidades virtuais de aprendizagem como ferramenta de colaboração entre licenciandos e professores de biologia” apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz em 2013 e de uma pesquisa de doutoramento (em curso), ambas da primeira autora da pesquisa.

## Referências

- ALBUQUERQUE, Guilherme S. C. et al. Exploração e sofrimento mental de professores: um estudo na rede estadual de ensino do Paraná. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 1.287-1.300, 2018. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00145.
- ALCANTARA, Marcus A. et al. Determinantes de capacidade para o trabalho no cenário da Educação Básica do Brasil: estudo Educatel, 2016. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p. 1-13, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00179617.
- ARAÚJO, Tania M. et al. Mal-estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 29, n. 1, p. 6-21, 2005. DOI: /10.22278/2318-2660.2005.v29.n1.a108.
- ARAÚJO, Tânia M. et al. Diferenciais de gênero no trabalho docente e repercussões sobre a saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 1.117-1.129, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000400032>.
- ARAÚJO, Tania M.; PINHO, Paloma S.; MASSON, Maria L. V. Trabalho e saúde de professoras e professores no Brasil: reflexões sobre trajetórias das investigações, avanços e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p. 1-14, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00087318.
- ASSUNÇÃO, Ada Á. et al. Hipóteses, delineamento e instrumentos do Estudo Educatel, Brasil, 2015/2016. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p. 1-11, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00108618.
- ASSUNÇÃO, Ada Á.; ABREU, Mery N. S. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p. 1-16, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00169517.
- BOTH, Jorge et al. Multiple jobholding associated with the wellbeing of physical education teachers in Southern Brazil. *Educación Física y Deporte*, Buenos Aires, v. 35, n. 1, p. 117-140, 2017.
- CARLOTTO, Mary S. Síndrome de Burnout em professores : prevalência e fatores associados. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 27, n. 4, p. 403-410, 2011. DOI: 10.1590/S0102-37722011000400003.
- CARVALHO, Maria R. V. *Perfil do professor da educação básica*. Brasília: INEP/MEC, 2018.
- CARVALHO, Fernando M.; ARAÚJO, Tania M. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia : estudo epidemiológico. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 107, p. 427-449, 2009.
- CODO, Wanderley; VASQUES-MENEZES, Iône. O que é Burnout? Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/jornaldoprofessor/midias/arq/Burnout.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- DALGARNO, Nancy; COLGAN, Lynda. Supporting novice elementary mathematics teachers' induction in professional communities and providing innovative forms of pedagogical content knowledge development through information and communication technology. *Teaching and Teacher Education*, v. 23, n. 7, p. 1.051-1.065, 2007.
- EL-HANI, Charbel N.; GRECA, Ileana M. Participação em uma comunidade virtual de prática desenhada como meio de diminuir a lacuna pesquisa-prática na educação em biologia. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 17, n. 3, p. 579-601, 2011. DOI: 10.1590/S1516-73132011000300005.
- EL-HANI, Charbel N.; GRECA, Ileana M. ComPratica: a virtual community of practice for promoting biology teachers' professional development in Brazil. *Research in Science Education*, v. 43, n. 4, p. 1.327-1.359, 2013. DOI: 10.1007/s11165-012-9306-1.
- ESTEVE, José M. *O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde do professor*. São Paulo: Bauru, 1999.
- FARIA, Graciela S. S.; RACHID, Alessandra. Jornada de trabalho dos professores da rede pública de ensino. *Revista da FAE*, Curitiba, v. 18, n. 2, p. 162-177, 2015.

FONTANELLA, Bruno J. B. et al. Sampling in qualitative research: a proposal for procedures to detect theoretical saturation. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 389-394, 2011. DOI: 10.1590/S0102-311X2011000200020.

GUERREIRO, Natalia P. et al. Perfil sociodemográfico, condições e cargas de trabalho de professores da rede estadual de ensino de um município da Região Sul do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 14, p. 197-217, 2016. Suplemento 1. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00027>.

HUR, Jung W.; BRUSH, Thomas A. Teacher participation in online communities: Why do teachers want to participate in self-generated online communities of K-12 teachers? *Journal of Research on Technology in Education*, Abingdon, v. 41, n. 3, p. 279-303, 2009.

LANCMAN, Selma; SZNELMAN, Laerte I. *Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004. Volume 15.

LAPO, Flavinês R.; BUENO, Belmira O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 65-88, 2003. DOI: 10.1590/S0100-15742003000100004.

MAIA, Emanuella G.; CLARO, Rafael M.; ASSUNÇÃO, Ada Á. Múltiplas exposições ao risco de faltar ao trabalho nas escolas da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p.1-13, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00166517.

MARTINS, Neusa H. S. P. et al. Perfil de uso das ferramentas de internet por alunos de licenciatura em biologia na modalidade semipresencial. *EaD em Foco*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 154-169, 2015. DOI: 10.18264/eadf.v5i1.290.

MATIJASCIC, Milko. *Professores da educação básica no Brasil: condições de vida, inserção no mercado de trabalho e remuneração*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017. p. 1-37. (Texto para Discussão, n. 2304).

MINAYO-GOMEZ, Carlos; THEDIM-COSTA, Sonia M. F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 21-32, 1997. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1361.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2019.

NASCIMENTO, Vagner F. et al. Estado nutricional de profissionais em ambiente pré- escolar. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, Brasília, v. 6, n. 1, p. 323-325, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2559>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

NORONHA, Maria M. B.; ASSUNÇÃO, Ada Á.; OLIVEIRA, Dalila A. O sofrimento no trabalho docente: o caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 65-86, mar./jun. 2008. DOI: 10.1590/S1981-77462008000100005.

PERIN, Lisiane et al. Avaliação do perfil nutricional, consumo e conhecimento sobre alimentos funcionais de docentes em escolas públicas. *Perspectiva*, Erechim, v. 39, n. 145, p. 73-83, 2015. Disponível em: <[http://www.uricer.edu.br/sites/pdfs/perspectiva/145\\_483.pdf](http://www.uricer.edu.br/sites/pdfs/perspectiva/145_483.pdf)> Acesso em: 15 dez. 2019.

PINTO, Karina A. et al. Gender, time use and overweight and obesity in adults: Results: Of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Plos One*, Califórnia, v. 13, n. 3, p. 1-13, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0194190.

QUEIROZ, Elza C. S. et al. Prevalência de obesidade e fatores associados em professores e funcionários das escolas estaduais da cidade de São Paulo. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, Campinas, v. 10, n. 4, p. 2.021-2.029, 2018. DOI: 10.25248/REAS438\_2018.

ROCHA, Saulo V. et al. Overweight/obesity in teachers: prevalence and associated factors. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 450-459, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n4p450>.

RODRÍGUEZ-LOUREIRO, Lucía et al. Joint effect of paid working hours and multiple job holding on work absence due to health problems among basic education teachers in Brazil: the Educatel Study. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, Sup 1:e00081118, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00081118.

- ROLANDO, Luiz G. R. et al. Learning with their peers: using a virtual learning community to improve an in-service biology teacher education program in Brazil. *Teaching and Teacher Education*, v. 44, p. 44-55, nov. 2014. DOI: 10.1016/j.tate.2014.07.010.
- ROLANDO, Luiz G. R.; SALVADOR, Daniel F.; LUZ, Maurício R. M. P. The use of internet tools for teaching and learning by in-service biology teachers: A survey in Brazil. *Teaching and Teacher Education*, v. 34, n. 1, p. 46-55, ago. 2013. DOI: 10.1016/j.tate.2013.03.007.
- SANCHO, Juana M.; HERNADÉZ, Fernando. *Tecnologias para transformar a educação*. São Paulo: Artmed, 2006.
- SANTINI, Joarez; MOLINA NETO, Vicente. A síndrome do esgotamento profissional em professores de educação física: um estudo na rede municipal de ensino de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 209-222, 2005. DOI: 10.1590/S1807-55092005000300004.
- SEO, Kyounghe. Professional learning of observers, collaborators, and contributors in a teacher-created online community in Korea. *Asia Pacific Journal of Education*, v. 34, n. 3, p. 337-350, 2014. DOI: 10.1080/02188791.2013.860004.
- SOUZA, Ângelo R. O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 48, p. 53-74, 2013. DOI: 10.1590/S0104-40602013000200005.
- SOUZA, Aparecida N.; LEITE, Marcia P. Condições de trabalho e suas repercussões na saúde dos professores da educação básica no Brasil. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 32, n. 117, p. 1.105-1.121, 2011. DOI: 10.1590/S0101-73302011000400012.
- SOUZA, Thais S. N.; FONSECA, Alexandre B. C. Análise crítica de saberes e práticas sobre alimentação de profissionais de saúde e de educação. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 739-756, 2015. DOI: 10.1590/1981-7746-sip00066.
- TRUST, Torrey. New model of teacher learning in an online network. *Journal of Research on Technology in Education*, Abingdon, v. 48, n. 4, p. 290-305, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1215169>.
- VASCONCELLOS-SILVA, Paulo; ARAUJO-JORGE, Tania. Análise de conteúdo por meio de nuvem de palavras de postagens em comunidades virtuais: novas perspectivas e resultados preliminares. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 8., 2019, Lisboa. *Anais... Lisboa: CIAIQ2019*, 2019, v. 2, p. 41-48. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2002/1938>>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; SAWADA, Anunciata. Análise de conteúdo de nuvens de palavras produzidas na comunidade virtual "hepatite C". In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS, 5., 2018, Foz do Iguaçu. *Anais... Foz do Iguaçu: SIPEQ*, 2018. Disponível em: <<https://sepeq.org.br/eventos/vsipeq/documentos/53636490710/20>>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CARVALHO, Darlinton; LUCENA, Carlos. Word frequency and content analysis approach to identify demand patterns in a virtual community of carriers of hepatitis C. *Interactive Journal of Medical Research*, Toronto, v. 2, n. 2, p. 1-8, 2013. DOI: 10.2196/ijmr.2384.
- VIEIRA, Marcel T.; CLARO, Rafael M.; ASSUNÇÃO, Ada Á. Desenho da amostra e participação no Estudo Educatel. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, p. 1-9, 2019. Suplemento 1. DOI: 10.1590/0102-311x00167217.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes country profiles, 2016. abr. 2016. Disponível em: <[https://www.who.int/diabetes/country-profiles/bra\\_en.pdf](https://www.who.int/diabetes/country-profiles/bra_en.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2019.