

UMA PROPOSTA DE AULA DE EXATAS APLICADAS À SAÚDE UTILIZANDO OS RELATOS DE CASOS PUBLICADOS NOS CONSELHOS PROFISSIONAIS.

Cyntia Rosa de Melo Ribeiro Borges ¹

Flávia Melo ²

Hugo de Andrade Silvestre ³

Mary Hellen da Costa Monteiro⁴

Rubia de Pina Luchetti ⁵

RESUMO

Em momentos de pandemia e migração para o sistema remoto de aulas, os desafios ultrapassam as adaptações tecnológicas, passando por necessárias estratégias gerenciadas pelo docente para criar conexões entre a disciplina, o professor e o aluno. Não é possível a conectividade se o estudante enxergar a disciplina como algo solto e sem aplicações em sua futura área de atuação. Assim, buscou-se elaborar aulas com as aplicações. O presente trabalho apresenta uma proposta de estratégia para a elaboração de um plano de aula, que foi ministrada em aulas remotas em algumas disciplinas de exatas nos cursos da área da saúde. Os relatos são de vivências dos cursos de Saúde do Centro Universitário UniEVANGÉLICA de Anápolis, de aulas expositivas remotas em período de pandemia por COVID-19. O objetivo da estratégia aqui apresentada é estabelecer maior conectividade e significância do ensino de Cálculo e Bioestatística aos cursos de Farmácia e Nutrição. A proposta de estratégia para as aulas é selecionar e inserir relatos de casos das revistas eletrônicas dos conselhos profissionais. Os conselhos profissionais são Autarquias Federais, de interesse público, que registram, fiscalizam e orientam os profissionais da sua classe e apresentam interessantes artigos e publicações em seus sites. As aplicações reais dos princípios matemáticos no cotidiano corroboram para a importância do componente curricular de exatas na formação profissional. Assim, apresentou-se mais uma estratégia exitosa de aula que minimiza a distância entre os conceitos e técnicas das exatas e suas aplicações na área da saúde, a partir das publicações dos conselhos profissionais.

PALAVRAS-CHAVE

Exatas, relatos, conselhos profissionais.

INTRODUÇÃO

As ciências exatas são imprescindíveis na formação do profissional da saúde pois a manutenção e cuidados com a vida exigem cálculos precisos, interpretações exatas de resultados e gráficos. Assim, cabe ao docente gerenciar estratégias de ensinagem que ampliem a visão da real importância dos cálculos e interpretações matemáticas para o cuidado e manutenção da vida.

¹ Mestra. Curso de Nutrição do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. cyntia.borges@unievangelica.edu.br

² Mestra. Curso de Nutrição do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. flaviamelo76@hotmail.com

³ Mestre. Curso de Nutrição do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. hugo.silvestre@unievangelica.edu.br

⁴ Mestra. Curso de Nutrição do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. maryhellencosta@gmail.com

⁵ Doutora. Curso de Nutrição do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. rubia.luchetti@unievangelica.edu.br

Para Lea Anastasiou, o processo de ensinagem é uma prática social complexa entre professores e alunos, englobando tanto a ação de ensinar quanto a ação de apreender. Na visão de Machado (1994) compreender é apreender o significado de um objeto ou de um conhecimento; é vê-lo em suas relações com outros objetos ou acontecimentos. Machado ainda afirma que os significados constituem feixes de relações que se articulam em construções sociais e individuais em constante estado de atualização.

Em um ano de pandemia com medidas de distanciamento social, um dos desafios foi criar conexões entre a disciplina, o professor e o aluno. Não é possível a conectividade se o aluno enxergar a disciplina como algo solto e sem aplicações em sua futura área de atuação. Assim, buscou-se elaborar aulas com as aplicações reais dos princípios matemáticos reforçando e ilustrando a importância do componente curricular na formação profissional. A escolha por cursos da área da saúde precede desejos íntimos do discente de cuidar da vida e a estratégia foi inserir artigos e notícias dos sites dos conselhos profissionais, compartilhando os registros e observações das vivências registradas nos atos de zelo e colaboração em prol da vida.

Os conselhos profissionais são Autarquias Federais, de interesse público, que registram, fiscalizam e orientam os Profissionais da sua classe. Também são responsáveis por regulamentar a Profissão. Em 1960, a Lei 3820 criou o Conselho Federal de Farmácia, assim como os conselhos regionais. Já o Conselho Federal de Nutricionistas foi implementado em 1978, pela Lei nº. 6.583 e regulamentado, em 1980, pelo Decreto nº. 84.444.

É muito provável que a inscrição em um conselho profissional faça parte do propósito de vida dos acadêmicos e oportunizar “visitas” à essas páginas, colaborou em projeções pessoais desses futuros profissionais.

O presente trabalho apresenta estratégias utilizadas nas disciplinas de Cálculo e Bioestatística aplicadas aos cursos da área da saúde no primeiro e segundo semestre do ano de 2020 em aulas no Centro Universitário de Anápolis. O objetivo desse trabalho é apresentar o relato de como essa estratégia exitosa foi trabalhada, assim como apresentar algumas percepções coletadas a partir de comentários espontâneos de alguns acadêmicos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Em semana de planejamento acadêmico e estruturação dos planos de ensino, buscou-se estratégias para criar conectividade entre o discente, o docente e a disciplina. De modo especial, era necessário atrair ainda mais os estudantes por conta do adendo das aulas remotas em tempos difíceis de pandemia. Assim, realizou-se uma pesquisa nos sites dos conselhos regionais e federais

de Farmácia e Nutrição para ver aplicações práticas da disciplina de Cálculo e Bioestatística em artigos possíveis de trabalhar alguns conteúdos das ementas dessas disciplinas. A intenção era utilizar os relatos de casos já publicados nas referidas páginas profissionais, possibilitando despertar a atenção do aluno já que os conselhos profissionais são instituições direcionadoras de toda a prática e protocolos procedimentais da profissão almejada pelos discentes. Ao invés de começar uma aula de exatas com conceitos, fórmulas e cálculos, foram lhes apresentadas situações reais vivenciadas e relatadas pelos profissionais de Nutrição ou de Farmácia. Na sequência, foram propostas questões elaboradas a partir dos relatos apresentados.

Assim, para as aulas remotas expositivas, a sequência de apresentação nos slides foi a seguinte:

- ✓ Apresentação dos objetivos gerais e específicos da aula;
- ✓ Apresentação das referências bibliográficas;
- ✓ Breve apresentação da página do conselho profissional de onde escolheu-se o artigo;
- ✓ Apresentação do título e autores do artigo;
- ✓ Apresentação do resumo do artigo;
- ✓ Apresentação do fragmento do texto com a questão a ser resolvida;
- ✓ Resolução da questão.

As percepções dos acadêmicos sobre a inserção de publicações de relatos de caso nas aulas foram investigadas por observação e por registros de manifestações espontâneas de acadêmicos ao final das aulas.

DISCUSSÃO

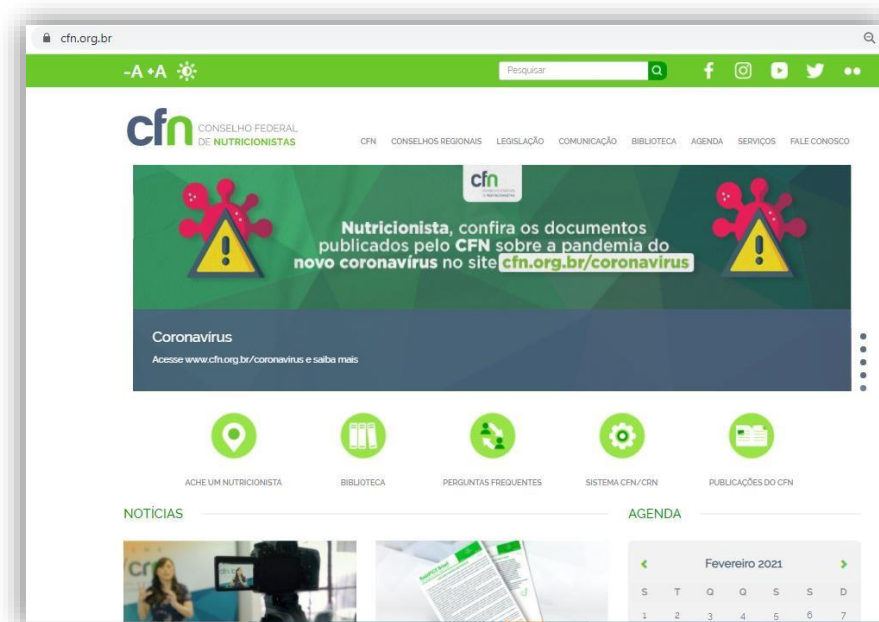
Para promover um processo de ensino-aprendizagem com significação e contextualização, buscou-se artigos recentes em revistas especializadas e publicações dos conselhos regionais ou federais dos cursos. De um certo modo, buscou-se também apresentar as diferentes atuações desses profissionais da saúde, visto que os artigos selecionados eram relatos de casos, o que colabora para ampliar o entendimento desses futuros profissionais sobre as possibilidades de atuação. A seguir são apresentados prints de algumas páginas de conselhos profissionais.

Figura 1: Print da página do site do conselho Regional de Nutrição



Fonte: <http://www.crn1.org.br/> com acesso em fevereiro de 2021

Figura 2: Print da página do site do Conselho Federal de Nutrição



Fonte: <https://www.cfn.org.br> com acesso em fevereiro de 2021

Figura 3: Print da página do site do conselho Federal de Farmácia



Fonte: <https://www.cff.org.br/> com acesso em fevereiro de 2021.

Os conselhos profissionais apresentam materiais excelentes de contextualização para as aulas de exatas e demais disciplinas de cursos da área da saúde. São apresentadas pesquisa, informações de perfis epidemiológicos, atualização de legislações, orientações profissionais e as possibilidades de áreas de atuações do profissional.

Em uma aula de porcentagem, os conceitos e cálculos foram apresentados durante a resolução dos exercícios propostos a partir de relato de caso. Essa sequência invertida de aula foi exatamente para proporcionar aos alunos o exercício mental de trabalhar com o que eles já sabiam e por fim, as questões foram resolvidas formalizando o pensamento matemático. Selecionou-se artigos nas páginas dos conselhos regionais ou estaduais, em publicações recentes de no máximo dois anos atrás. Ressalta-se aqui que há publicações tradicionais e excelentes de livros de exatas aplicados às ciências da saúde, que são essenciais na elaboração das aulas e aplicações gerais dos conteúdos, que foram utilizados e são referências bibliográficas insubstituíveis, mas foi muito colaborativo e enriquecedor

proporcionar ao acadêmico, logo nas séries iniciais, o contato com publicações recentes de relatos de casos na sua área, com atuações reais e situações cotidianas da profissão.

A seguir, são apresentados alguns prints dos slides da apresentação de uma aula de cálculo:

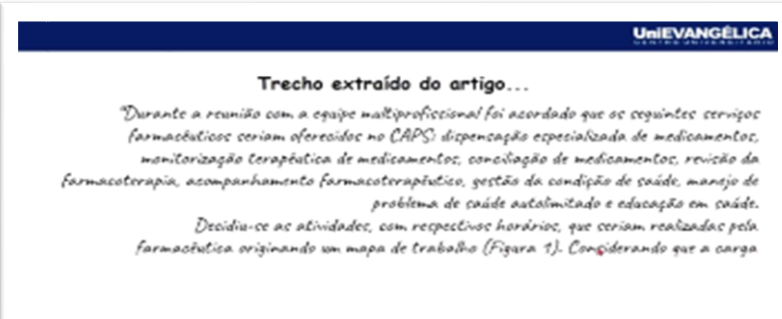
Figura 4: Prints de slides da aula de cálculo do segundo semestre de 2021



SAÚDE MENTAL: O CUIDADO FARMACÊUTICO INSERIDO EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Resumo: Saúde Mental é muito mais do que a ausência de doenças e o bem-estar físico, mental, emocional e espiritual. Ela envolve a presença e a ausência de sintomas, o sofrimento, a dor, a angústia e a sensação de estar em situação de vulnerabilidade. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2017, cerca de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo viviam com algum tipo de transtorno mental. No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, cerca de 16 milhões de pessoas tinham algum tipo de transtorno mental. Isso representa cerca de 7,5% da população brasileira. O presente trabalho foi desenvolvido, entre janeiro de 2017 e julho de 2018, em um CAPS tipo II. O objetivo geral foi organizar os serviços farmacêuticos e inserir estes serviços no fluxo de atendimento da unidade de saúde. Em reunião com a equipe multiprofissional, os serviços farmacêuticos foram selecionados e, posteriormente, organizados de acordo com a especificidade de cada um. Foram elaborados indicadores capazes de fornecer dados a respeito dos pacientes psiquiátricos. O presente trabalho foi desenvolvido, entre janeiro de 2017 e julho de 2018, em um CAPS tipo II. O objetivo geral foi organizar os serviços farmacêuticos e inserir estes serviços no fluxo de atendimento da unidade de saúde. Em reunião com a equipe multiprofissional, os serviços farmacêuticos foram selecionados e, posteriormente, organizados de acordo com a especificidade de cada um. Foram elaborados indicadores capazes de fornecer dados a respeito dos pacientes psiquiátricos.

Avaliando os dados obtidos após a implantação do Cuidado Farmacêutico, foi possível perceber que o número de "receitas aviaadas" destaca-se dos demais, o que denota claramente que a grande maioria dos pacientes são polimedicados e necessitam dos serviços providos pelo farmacêutico. A partir da construção desse modelo de inserção



Trecho extraído do artigo...

"Durante a reunião com a equipe multiprofissional foi acordado que os seguintes serviços farmacêuticos seriam oferecidos no CAPS: dispensação especializada de medicamentos, monitorização terapêutica de medicamentos, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, acompanhamento farmacoterapêutico, gestão da condição de saúde, manejo de problema de saúde autolimitado e educação em saúde. Decidiu-se as atividades, com respectivos horários, que seriam realizadas pela farmacêutica originando um mapa de trabalho (Figura 1). Considerando que a carga



Exemplo 4 de Aplicação Prática...

Qual o percentual de tempo dedicado à "dispensação especializada"?

HORÁRIO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
7-10h					1. Reunião de equipe multiprofissional em 2. Encontro com exigências de UFR para discussão de casos ou 3. Visitas domiciliares.
13-14h	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	
14-15h	Organização de medicamentos Resoluções Terapêuticas	Dispensação especializada	Atendimento de grupo terapêutico	Consultas	
15-16h					
16-17h	Dispensação especializada	Dispensação especializada	Dispensação especializada	Dispensação especializada	
17-18h	Fechamento	Fechamento	Fechamento	Fechamento	

Segunda: 2 horas
Terça: 4 horas
Quarta: 2 horas
Quinta: 2 horas

RELATO DE EXPERIÊNCIA / REPORT OF EXPERIENCE / RELATO DE EXPERIMENTO

Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de pacientes amputados e com úlceras de pressão atendidos em um Centro Hospitalar de Reabilitação

Evaluation of the nutritional status and food consumption of amputated patients having pressure ulcers in a Hospital Rehabilitation Center

Evaluación del estado nutricional y del consumo alimenticio y de pacientes amputados que tienen úlceras de presión en un Centro de Rehabilitación Hospitalario

Tabela 1. Consumo de micronutrientes analisados no recordatório 24 horas e relação com as recomendações

Paciente	A	B	C	D	E	MÉDIA
Ingestão vitamina A (µg)	73,81	41,01	76,02	254,12	91,95	107,382
RDA vitamina A (µg)	900	900	900	700	900	
% de consumo adequado de vit. A	8,20	4,56	8,45	36,30	10,22	13,55
Ingestão vitamina C	17,94	9,7	2,37	13,04	1,82	8,974
RDA vitamina C	90	90	90	75	90	
% de consumo adequado de vit. C	19,93	10,78	2,63	17,39	2,02	10,55
Ingestão vitamina E (mg)	7,86	4,16	3,54	9,75	8,84	6,83
RDA vitamina E (mg)	15	15	15	15	15	
% de consumo adequado de vit. E	52,4	27,73	23,6	65	58,93	45,53
Ingestão cobre (µg)	850	430	540	470	820	622
RDA cobre (µg)	900	900	900	900	900	
% de consumo adequado de cobre	94,44	47,78	60	52,22	91,11	69,11
Ingestão zinco (mg)	11,88	2,99	8,32	3,43	4,38	69,11
RDA zinco (mg)	11	11	11	8	11	
% de consumo adequado de zinco	108	27,18	75,64	42,88	39,82	58,70

Fonte: os próprios autores.

Dentre alguns artigos selecionados, O artigo “Saúde Mental: O Cuidado Farmacêutico Inserido Em Um Centro De Saúde Psicossocial”, da revista eletrônica “Experiências Exitosas”, relatou uma experiência de uma profissional da saúde que trabalha no CRER (Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr Henrique Santillo) em Goiânia, informando sobre uma realidade que aconteceu a pouco mais de 50Km de Anápolis ou ainda o artigo *Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de pacientes amputados e com úlceras de pressão atendidos em um Centro Hospitalar de Reabilitação*. Assim, esta estratégia aqui proposta, ainda possibilitou trabalhar as regionalidades atuais da profissão.

As percepções dos acadêmicos, aqui apresentadas, são de registros de manifestações espontâneas dos mesmos, geralmente após as aulas. Nas aulas elaboradas a partir dos relatos publicados, observou-se a maior participação e interesse dos alunos, inclusive com feedbacks positivos. Alguns alunos enviaram mensagens à docente comentando sobre a importância de entender a aplicabilidade dos conceitos de cálculo na atuação profissional. Três alunos relataram que não tinham conhecimento sobre a possibilidade de publicação nas revistas dos conselhos profissionais e alguns disseram que visitaram o site, posteriormente à aula, para ler outras publicações.

Outro aspecto positivo, foi apresentar aos estudantes a possibilidade de tornar-se um profissional pesquisador, contribuindo na ampliação de percepção dos mesmos dos campos de atuações profissionais possíveis. Destaco aqui, também, que os relatos de casos publicados auxiliam os discentes na compreensão de algumas rotinas profissionais. Em momento de isolamento social e de estudos por aulas e atividades remotas, os relatos de casos de profissionais, podem proporcionar um campo de visão mais ampliado de futuro e da necessidade de compreender e aplicar bem as disciplinas de exatas em sua atuação profissional.

CONCLUSÃO

Há publicações de livros de exatas aplicados às ciências da saúde que são essenciais e insubstituíveis na elaboração das aulas, mas observou-se que foi muito norteador proporcionar ao aluno, logo nas séries iniciais, o contato com publicações recentes dos conselhos profissionais de suas futuras profissões, uma vez que puderam conhecer relatos de casos e situações cotidianas da profissão.

A estratégia de aula aqui proposta, não se trata de um método que será possível de aplicação em todas as aulas expositivas, pois requer tempo para a apresentação dos casos e subsequente contextualização, mas pode sim ser inserida nos planos de ensino, desde que haja uma boa pesquisa nos artigos já publicados e um planejamento estratégico colaborando para o cumprimento e significação de todo o conteúdo proposto na ementa da disciplina.

As ciências exatas são imprescindíveis na formação do profissional da saúde pois a manutenção e cuidados com a vida exigem cálculos precisos, interpretações exatas de resultados e gráficos, assim, a estratégia trabalhada nessas aulas colaborou muito como uma vitrine das possibilidades de aplicações das “exatas” em cursos da saúde.

A experiência docente, de anos, conduziu à busca de estratégias exitosas de ensino que minimizem as distâncias entre os cálculos e suas aplicações na área da saúde. A inserção de publicações dos conselhos profissionais foi uma estratégia enriquecedora das aulas expositivas remotas, tornando-as mais atrativas aos alunos.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L.G.C. Estratégias de Ensino. *In*: ANASTASIOU, L.G.C.; ALVES, L.P. Processos de ensino na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2007.
- BORGES, T.S; ALENCAR, G.; Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista; nº 04, p. 1 19-143, 2014
- BARRERA, S. D. (2011). Teorias Cognitivas Da Motivação E Sua Relação Com O Desempenho Escolar. *Póiesis Pedagógica*, 8(2), 159-175.
- BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Curso de direito administrativo. 23ª ed. São Paulo: Malheiros: 2007
- MACHADO, N.J Conhecimento como rede: a metáfora como paradigma e como processo. São Paulo: USP. I.E.A., no.9, março/94.

VASCONCELLOS, C. Avaliação: concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2006.

<https://www.crn.org.br/> com acesso em fevereiro de 2020.

<https://www.cfn.org.br> com acesso em fevereiro de 2020.

<https://www.cff.org.br/> com acesso em fevereiro de 2020.