



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE

VICTOR MENEZES SILVA

**EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DE UMA ABORDAGEM
LÚDICA: EXPERIÊNCIA DE UM DOCENTE DESBRAVANDO O UNIVERSO DAS
METODOLOGIAS ATIVAS**

MACEIÓ

2020

VICTOR MENEZES SILVA

**EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DE UMA ABORDAGEM
LÚDICA: EXPERIÊNCIA DE UM DOCENTE DESBRAVANDO O UNIVERSO DAS
METODOLOGIAS ATIVAS**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso, apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Silva Costa

Maceió

2020

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- S586e Silva, Victor Menezes.
Educação e comunicação em saúde por meio de uma abordagem lúdica :
experiência de um docente desbravando o universo das metodologias ativas /
Victor Menezes Silva. – 2020.
80 f.
- Orientador: Antonio Carlos Silva Costa.
Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de
Alagoas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ensino na
Saúde. Maceió, 2020.
- Bibliografia: f. 75-80.
1. Educação médica. 2. Metodologia ativa (Metodologia de ensino). 3.
Comunicação em saúde. 4. Ludicidade. 5. Educação em saúde. I. Título.

CDU: 61



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Faculdade de Medicina – FAMED
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde - PPES

Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado da aluno(a) **VICTOR MENEZES SILVA** intitulado: **EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DE UMA ABORDAGEM LÚDICA: EXPERIÊNCIA DE UM DOCENTE DESBRAVANDO O UNIVERSO DAS METODOLOGIAS ATIVAS** orientado pelo Prof^(a). Dr^(a). **ANTONIO CARLOS SILVA COSTA**, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Alagoas, em **23 dias do mês de JUNHO do ano de 2020.**

Os membros da Banca Examinadora consideraram o/a candidato(a) **aprovado(a)**.

Banca Examinadora:

Dr.(a) Presidente – ANTONIO CARLOS SILVA COSTA

Dr. (a) Titular – LUCY VIEIRA DA SILVA LIMA

Dr. (a) Titular – RAFAEL RODRIGUES DA SILVA

Banca Examinadora:

Membro Presidente da Banca

Membro da Banca

Membro da Banca

Dedico esse trabalho aos meus alunos do curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas que me estimularam a buscar mais conhecimento na Educação Médica e não acharam que seria “maluquice” ter dois mestrados. Eu disse que faria, né? Tarefa dada é tarefa cumprida!

AGRADECIMENTOS

A um certo médico que atendia os pacientes tão mal, mas tão mal, que me fez querer ensinar a ser diferente dele. Afinal, também devemos aprender como NÃO se faz as coisas. O SUS que eu amo funciona e é magnífico!

Aquela linda melancia em cima da mesa na sala de tutoria que chamou tanta atenção e me fez entrar na reunião errada (da qual não tinha programado participar) em que acabei saindo como professor do eixo de Integração Ensino-Saúde-Comunidade. Obrigado melancia!

Aos usuários e profissionais das Unidades Básicas de Saúde “Planalto” e “Cacimbas”, que adotaram as nossas caixinhas de medicamentos com muito amor.

À Paula, por todo apoio e atenção. Somos completamente diferentes em diversas individualidades e identidades culturais, mas compartilhamos ideais e visões de mundo. Você ter nascido no mesmo dia que eu é como se o universo tivesse me presenteado com amor e gratidão. Que nosso respeito e afeto dure pra sempre.

Aos meus amigos Andréa Lira, Fabrícia Galindo, Gilnison Ramos, Gilvânia Nóia, Leydjane Carvalho e Quitéria Torres (minha corrente do bem). Não sei quando nem como aconteceu, mas a conexão que fizemos é linda! Cada um de vocês são especiais e quero preservar essa amizade para sempre! Obrigado por acolherem esse cigano.

A Tiago Leitão, por ter sido tão atencioso, prestativo e constantemente solícito, não apenas comigo, mas com todos que cruzam o seu caminho! Sua conduta é um grande exemplo para todos!

A Carlos Fraga, que mesmo não concordando “essa maluquice” de ter dois mestrados, teve paciência e carinho de escutar minhas angústias e me dar apoio incondicional.

A Antonio Carlos Costa, por todo empenho, praticidade e sabedoria na orientação desse trabalho. Os encontros contigo são sempre leves e temperados com muito humor.

À Josineide Sampaio, que me chamava carinhosamente de tinoso e me fez perder o “ranço” de epistemologia. Seus abraços tocam nossa alma!

À Maria Viviane Vasconcelos, que me ensinou, com maestria, a existência de um universo de possibilidades nas avaliações educacionais. #PirâmideDeMiller

À Lucy Lima e Rosana Vilela, pela recepção tão maravilhosa e atenção ao longo dessa curta, mas profunda jornada.

A Francisco Soares, que não engana ninguém tentando se travestir de “marrento”. Sei que você tem um doce coração! Muito obrigado pelas críticas honestas. Você me desafiou dentro do universo qualitativo e te agradeço por isso!

Aos colegas do MPES e profissionais dos diversos serviços da Faculdade de Medicina (FAMED-UFAL). Seus sorrisos e abraços tornaram minhas semanas mais gostosas!!

Ao amigo Josival Alves, o melhor arquiteto que conheço. Eu desejo que seu sucesso seja proporcional ao empenho que você investe! Ressalto que além de grande amigo, você se tornou um exemplo de empenho e perseverança. Obrigado por tudo!

Aos amigos Rafael Silva e Jamile Ferro, pela honra de ter conhecido vocês e desfrutado dessa energia maravilhosa! Gratidão!

Aos professores do curso de Medicina da UFAL/Arapiraca! E um agradecimento reforçado aos meus colegas professores do eixo de Integração Ensino-Saúde-Comunidade.

À minha família, que não faz ideia do que eu faço ou produzo academicamente.

“Nem médico, nem doutô, me chame de professor.”

Victor Menezes

RESUMO GERAL

O presente Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (TACC) aborda as experiências vivenciadas por um docente em um componente curricular de “Comunicação e Educação em Saúde” no curso de Medicina de uma universidade pública do agreste de Alagoas e tem sua base em referenciais da educação e neurociências com objetivo de relatar o cenário dos modelos de estímulos lúdicos experienciados, influenciados e conduzidos por metodologias ativas. Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. Para uma leitura mais coesa e linear, a introdução do estudo foi dividida em cinco sessões: 1. abordagem lúdica; 2. neurociências e educação; 3. humor, aprendizagem significativa e metodologias ativas; 4. os desafios do ensino ativo no contexto da educação médica; e 5. cenário da comunicação e educação em saúde. Em seguida, um relato de experiência de um docente desbravando o universo das metodologias ativas com abordagem lúdica. Posteriormente, também serão apresentados três produtos que foram produzidos ao longo da experiência relatada: um software educacional que será depositado e divulgado por meio de vinculação em sistema nacional; uma caixa de medicamentos artesanal; e prendedores informativos pictografados.

Palavras-Chave: Educação Médica. Metodologias Ativas. Ludicidade. Comunicação em Saúde. Educação em Saúde.

ABSTRACT

The present Academic Work of Course Completion (TACC) addresses the experiences lived by a professor in a curricular component of "Communication and Health Education" in the course of Medicine at a public university in the wild of Alagoas and is based on education references and neurosciences in order to report the scenario of playful stimulus models experienced, influenced and conducted by active methodologies. This is a descriptive study, like an experience report. For a more cohesive and linear reading, the introduction of the study was divided into five sessions: 1. playful approach; 2. neuroscience and education; 3. humor, meaningful learning and active methodologies; 4. the challenges of active teaching in the context of medical education; and 5. health communication and education scenario. Then, a report of a professor's experience exploring the universe of active methodologies with a playful approach. Subsequently, three products that were produced during the reported experience will also be presented: educational software that will be deposited and disseminated through linking in the national system; a box of handmade medicines; and pictographed informational fasteners.

Key-Words: Education, Medical. Active Methodologies. Ludicity. Health Communication. Health Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Esquema da disposição do cenário da dinâmica.....	37
Figura 2- Equipes “Não Mexo”, “Não Falo” e “Não Vejo”.....	38
Figura 3- Instruções para realização da dinâmica	38
Figura 4- Início da primeira travessia.....	39
Figura 5- Início da primeira travessia (foto).....	39
Figura 6- Conclusão da primeira travessia	40
Figura 7- Conclusão da primeira travessia (foto)	40
Figura 8- Última Travessia.....	40
Figura 9- Final da atividade.....	41
Figura 10- Interação entre as equipes	42
Figura 11- Materiais	44
Figura 12- Ateliê reservado	44
Figura 13- Fotografias de algumas produções feitas pelos alunos 01	44
Figura 14- Fotografias de algumas produções feitas pelos alunos 02	45
Figura 15- Caixa artesanal de medicamentos	47
Figura 16- Pregadores Informativos pictografados	47
Figura 17- Apresentação da caixa para os usuários.....	48
Figura 18- Atividade de educação em saúde na sala de espera	48
Figura 19- Distribuição das caixas de medicamentos em saúde na sala de espera	48
Figura 20- Atividade de educação em saúde na sala de espera.....	48
Figura 21- Preparo para ação de educação em saúde e distribuição dos produtos.....	49
Figura 22- Painel Interativo do software desenvolvido.....	51
Figura 23- Construção da roleta	51
Figura 24- Roleta produzida e projeção do software.....	52

Figura 25- Primeiras rodadas da partida.....	52
Figura 26- Finalização com sucesso do Game Show	53
Figura 27- Finalização com sucesso do Game Show na segunda turma.....	53
Figura 28- Painel Interativo de abertura do programa.....	63
Figura 29- Questão aleatória da equipe vermelha	64
Figura 30- Questão aleatória da equipe azul	65
Figura 31- Questão aleatória da equipe vermelha	66
Figura 32- Questão aleatória da equipe vermelha 2	67
Figura 33- Questão aleatória da equipe azul 2	68
Figura 34- Questão aleatória da equipe vermelha 3	69
Figura 35- Questão aleatória da equipe azul 3	70
Figura 36- Caixa artesanal de medicamentos	72
Figura 37- Prendedores informativos pictografados	74

LISTA DE SIGLAS

CES – Comunicação e Educação em Saúde

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

DEGs – differentially Expressed Genes (Genes Diferencialmente Expressos)

FAMED – Faculdade de Medicina

IESC – Integração Ensino-Saúde-Comunidade

MEC – Ministério da Educação

MPES – Mestrado Profissional em Ensino na Saúde

PNEPS – Política Nacional de Educação Popular em Saúde

PNH – Política Nacional de Humanização

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

SUS – Sistema Único de Saúde

TACC – Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO TACC.....	14
2. ARTIGO - EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DE UMA ABORDAGEM LÚDICA: EXPERIÊNCIA DE UM DOCENTE DESBRAVANDO O UNIVERSO DAS METODOLOGIAS ATIVAS.....	16
2.1. Introdução.....	18
2.1.1. O que queremos dizer com "abordagem lúdica"?	20
2.1.2. Moda ou <i>modus</i> ? Por que se fala tanto de neurociências na educação?	22
2.1.3. Bom Humor, Aprendizagem Significativa e Metodologias Ativas	25
2.1.4. A ponta do iceberg: O desafio mútuo no engajamento ao ensino ativo no contexto da educação médica	29
2.1.5. Ensinar Comunicação e Educação em Saúde nesse cenário	32
2.2 Método	33
2.3. Uma experiência de sucesso com abordagem lúdica	34
2.3.1. Grupo Operativo – Não Vejo, Não Mexo e Não Falo	35
2.3.2. Sala de Aula Invertida: Medicina e Arte	42
2.3.3. Aprendizagem Baseada em Projetos	45
2.3.4. Gamificação	49
2.4. Considerações Finais	54
2.5. Referências	55
3. PRODUTO 1.....	61
3.1. Software em Flash: Comunicação em Saúde Game Show	61
4. PRODUTO 2.....	70
4.1 Caixa Artesanal de Medicamentos	70
5. PRODUTO 3.....	72
5.1 Prendedores Informativos Pictografados	72
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TRABALHO ACADÊMICO	74
7. REFERÊNCIAS GERAIS	75

1. APRESENTAÇÃO

Às vezes me perguntam o motivo de eu querer fazer outro mestrado. Realmente parece loucura, considerando que esse título não “mudaria nada na minha carreira”. Mas o que os questionadores não sabem é que meu processo de formação profissional nunca foi uma busca por títulos. Eu abri mão do título de médico para ostentar, com muito orgulho, o de Professor. Escolhi cursar esse segundo mestrado com objetivo de “beber dessa fonte” e aprender com profissionais que pudessem agregar conhecimento à minha demanda mais angustiante: o “despreparo pedagógico” na educação médica.

Comecei a minha carreira docente por fome, ainda na graduação. Não foi bem uma opção... Eu dependia exclusivamente da pequena bolsa que recebia da universidade e que não era suficiente para minhas demandas. Surgiu então a oportunidade de ser professor de cursos técnicos: foi paixão à primeira vista. A sala de aula rapidamente virou meu refúgio afetivo. Um abrigo que conseguia promover uma sensação de prazer e plenitude ao menos durante o tempo das minhas aulas. Com o tempo eu estabeleci o hábito diário de estudar sobre planejamento, didática, avaliação e metodologias ativas. Não conseguia mais parar!

Costumo dizer que a docência é minha doença crônica, uma espécie de vício tão intenso que à medida que me faz perder noites de sono estudando e produzindo minhas aulas, provoca-me a melhor sensação do mundo quando estou diante dos meus alunos: o amor.

Senti que na sala de aula eu conseguia “tocar os corações” dos meus alunos. Percebi que o professor é, acima de tudo, um influenciador, e amei isso! Influenciar meus alunos com a humanização, transversalmente em minhas aulas, é a missão que assumo, é o legado que quero deixar. Acredito no poder da influência... Acredito que os influenciados multiplicarão essa essência da humanização e sinto que, de alguma forma, eu faço minha parte para construir um mundo melhor! Um mundo em que eu não tenha que pensar diariamente, nas pessoas que lutam para que possam ter oportunidades de vivenciar os privilégios sociais que vivi e vivo.

No contexto “saúde”, criei afinidade pelos temas que envolvem os processos de educação e comunicação. Esse trabalho é consequência da minha trajetória diante dessa afinidade. Resolvi fazer um relato de experiência de como se deu o meu processo de imersão docente em um curso de medicina que tem a metodologia de ensino-aprendizagem pactuada no Projeto Político Pedagógico, exclusivamente como Metodologias Ativas.

Fui informado, logo quando ingressei ao curso de medicina, que ali “não poderíamos ministrar aulas tradicionais”, o que me deixou tão entusiasmado quanto ansioso. Como disciplinas eletivas, eu propus e ministrei os componentes “Medicina do Sono” e “Comunicação em Medicina”, e como disciplina obrigatória, ministrei dentro do eixo Integração-Ensino-Saúde-Comunidade, os módulos de “Promoção em Saúde”, “Educação e Comunicação em Saúde”, “Introdução a Clínica Ampliada” e “Medicina do Trabalho”. Esse trabalho constitui do relato vivenciado ao longo do módulo “Educação e Comunicação em Saúde”, o qual desenvolvi por meio de atividades lúdicas para atingir os objetivos educacionais propostos.

As discussões dos resultados desse estudo foram divididas em seis diferentes sessões: a fixação do ponto norteador que esse trabalho concebe, interpreta e aborda o conceito da ludicidade (O que queremos dizer com "abordagem lúdica?"); as definições das neurociências e sua relevância para o estudo em questão (Moda ou modus? Por que se fala tanto de neurociências na educação?); a relação entre os aspectos biológicos do corpo humano com o humor, sentimento de prazer e associações entre os conceitos de aprendizagem significativa e metodologias ativas (Bom Humor, Aprendizagem Significativa e Metodologias Ativas); o delicado cenário de transição do modelo padrão de ensino na educação médica (A ponta do iceberg: O desafio mútuo no engajamento ao ensino ativo no contexto da educação médica); as diretrizes do ensino de comunicação e educação em saúde no curso de medicina e os desafios de conduzir esses temas na atualidade (Ensinar Comunicação e Educação em Saúde nesse cenário); e o relato de experiência de um docente que utilizou exclusivamente abordagens lúdicas embasadas em metodologias ativas de ensino ao longo de um semestre (Uma experiência de sucesso com abordagem lúdica). Posteriormente, foram apresentados os produtos educacionais produzidos ao longo desse relato.

2. ARTIGO - EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE POR MEIO DE UMA ABORDAGEM LÚDICA: EXPERIÊNCIA DE UM DOCENTE DESBRAVANDO O UNIVERSO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

RESUMO

O presente trabalho aborda as experiências vivenciadas por um docente em um componente curricular de “Comunicação e Educação em Saúde” no curso de Medicina de uma universidade pública do agreste de Alagoas e tem sua base em referenciais da educação e neurociências com objetivo de desvelar e relatar o cenário dos modelos de estímulos lúdicos experienciados, influenciados e conduzidos por metodologias ativas. Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. Os resultados do estudo foram divididos em seis sessões: 1. abordagem lúdica; 2. neurociências e educação; 3. humor, aprendizagem significativa e metodologias ativas; 4. os desafios do ensino ativo no contexto da educação médica; 5. cenário da comunicação e educação em saúde; e 6. um relato de experiência com abordagem lúdica. Considera-se que apesar do docente ter que lidar com uma difícil interação simbiótica entre ensinar, aprender e ressignificar os próprios métodos de ensino para garantia de um bom estímulo lúdico durante a condução das metodologias ativas, a experiência se mostrou um sucesso no ambiente educacional, estimulando os alunos a refletirem e edificarem os próprios conhecimentos enquanto se divertiam, e, portanto, este tipo de abordagem é de extrema importância para os alunos, professores, gestores e toda comunidade envolvida.

Palavras-chave: Educação Médica. Metodologias Ativas. Ludicidade. Comunicação em Saúde. Educação em Saúde.

ABSTRACT

The present work addresses, from a scientific point of view, the experiences lived by a professor in a curricular component of "Communication and Health Education" in the Medicine course of a public university in the Agreste of Alagoas and is based on education and neuroscience references in order to unveil and report the scenario of ludic stimulus models experienced, influenced and guided by active methodologies. This is a descriptive study, type of related experience in literature review. The results of the study were divided into six sessions: 1. a ludic approach; 2. neuroscience and education; 3. humor, meaningful learning and active methodologies; 4. the challenges of active teaching in the context of medical education; 5. health communication and education scenario; and 6. an experience report with a ludic approach. It is considered that although the teacher has to deal with a difficult symbiotic interaction between teaching, learning and reframing their own teaching methods to guarantee a good ludic stimulus while conducting active methodologies, the experience proved to be a success in the educational environment, encouraging students to reflect and build their knowledge while having fun, and therefore, this type of approach is extremely important for students, teachers, managers and the entire community involved.

Keywords: Education, Medical. Active Methodologies. Ludicity. Health Communication. Health Education.

2.1 Introdução

Novas tendências educativas marcam eficientes caminhos criativos no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem na educação médica. São novos instrumentos que facilitam o trabalho do professor e, sobretudo, permitem melhor aprendizagem do aluno frente ao mundo (RAVELLI, 2005). Metodologias educacionais ativas, caracterizadas pela centralidade do discente como protagonista do próprio processo de aprendizagem, são as novas tendências educacionais nos cursos de graduação em medicina (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Logo, a inserção de novas ferramentas de ensino embasadas em achados científicos poderia contribuir ao processo de ensino e aprendizagem. A ludicidade, por exemplo, é uma área demasiadamente relevante ao campo investigativo da neurociência, haja vista os inúmeros relatos da eficiência da prática lúdica nas salas de aula (VENDRAMIN; ARAÚJO, 2020; MORAN; BACICH, 2018). Considerando o potencial agregador das metodologias ativas é possível que estas sejam mais eficientes quando forem conduzidas numa abordagem lúdica (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Doravante, abordaremos nesse estudo o conceito amplo de ludicidade apontado por Almeida (2003), que concebe o lúdico, não como uma abordagem isolada em uma ou em outra atividade, mas como um elemento essencial à condição humana, associando o lúdico ao sentimento de prazer, da alegria em praticar, desempenhar algo, do gostar de fazer, querer fazer. Não limitando esse processo apenas ao público infantil, mas também contemplando o sujeito adulto como população alvo.

Segundo Santos (2001), uma abordagem lúdica aplicada ao público adulto não vai torná-los novamente crianças pelo simples fato de voltar a brincar, pois o adulto revive com prazer a alegria do brincar, sendo importante o resgate desta memória, a fim de que se possa transpor esta experiência para o cenário educacional.

Ao utilizar formas lúdicas como instrumento facilitador no processo de ensino, o professor estimula, por consequência, regiões cerebrais relacionadas

com as emoções dos alunos. Podemos afirmar por meio da perspectiva fisiológica, que mudanças acontecem no nosso corpo em função das emoções. Estudos comprovam que o sistema nervoso simpático (SNS) também está relacionado com o bom humor, que o riso tem ligação com a região frontal deste sistema e que o hipotálamo e a região temporal também estão contemplados neste fenômeno (BEAR, 2006). Uma emoção intensa é capaz de influenciar o sujeito de modo a refletir em sua própria saúde (BARBIZET; DUIZABO, 1985). Entendendo saúde não apenas como ausência da doença, e sim como o pleno bem-estar físico, mental e social (WHO, 1948), podemos afirmar que o aluno é mais produtivo quando a aula é promovida de maneira prazerosa.

Para Luckesi (2004), a ludicidade pode ser interpretada como um fenômeno interno do sujeito e possível percussor de qualquer atividade desenvolvida, corroborando com a hipótese de que uma prática educativa lúdica pode estar vinculada a um “ser-professor” lúdico, dilatando a visão de ludicidade e sua contribuição para o desenvolvimento do “ser-aluno”, uma vez que o professor exerce uma relevante influência afetiva nos interesses e decisões dos educandos.

Cada aluno é um ser subjetivo, e respeitar essa subjetividade faz com que haja desenvolvimento a esse ser, favorecendo a ampliação de suas potencialidades (COSTA, 2012). Contudo de que maneira os níveis aprendizagem, variam em função da ludicidade? Como metodologias ativas de ensino podem contribuir no cenário da educação médica? O estudo teve como objetivo relatar a experiência de um docente em um cenário de estímulos lúdicos, influenciados e conduzidos por meio de metodologias ativas.

Para uma leitura mais coesa e linear, a introdução desse estudo foi dividida em cinco diferentes subseções: a fixação do ponto norteador que esse trabalho concebe, interpreta e aborda o conceito da ludicidade – O que queremos dizer com “abordagem lúdica”?; as definições das neurociências e sua relevância para o estudo em questão – Moda ou *modus*? Por que se fala tanto de neurociências na educação?; a relação entre os aspectos biológicos do corpo humano com o humor, sentimento de prazer e associações entre os conceitos de aprendizagem significativa e metodologias ativas – Bom Humor,

Aprendizagem Significativa e Metodologias Ativas; o delicado cenário de transição do modelo padrão de ensino na educação médica – A ponta do iceberg: O desafio mútuo no engajamento ao ensino ativo no contexto da educação médica; e as diretrizes do ensino de comunicação e educação em saúde no curso de medicina e os desafios de conduzir esses temas na atualidade – Ensinar Comunicação e Educação em Saúde nesse cenário.

2.1.1 O que queremos dizer com "abordagem lúdica"?

Durante todo processo de produção da revisão narrativa para esse relato de experiência, foi percebida uma carência de literaturas que não abordem o lúdico exclusivamente como jogo. Após executar uma investigação do conceito de “ludicidade” e “lúdico” em diversas bibliografias, inclusive dicionários da língua portuguesa, foram encontrados diferentes significados atribuídos para essas palavras, os resultados se contrariam, gerando imprecisões e mais dúvidas. São exemplos desses diferentes conceitos:

-relativo a jogo ou divertimento; que serve para divertir ou dar prazer. (FERREIRA, 2013);

-referente a brinquedo e jogo (atividades lúdicas). (AULETE, 2012);

-necessidade básica da dinâmica humana, caracteriza-se por ser espontânea, funcional e satisfatória. (FEIJÓ, 1992);

-origem latina (*ludus*): divertimento, distração; recreativo. (FERREIRA, 2010);

Podemos observar que os conceitos se divergem na medida em que enquanto uns autores referem como jogo ou “brincadeira, o conceito também é caracterizado como divertido ou promotor de prazer. Breviglieri (2009) não utiliza o termo “lúdico” no sentido de jogo, mas como divertido, jocoso,

inspirado nos estudos semânticos de Huizinga (1993), os quais afirmam que o latim cobre tudo que se refere ao jogo com uma única palavra: *ludus*. Convém ressaltar que *jocus*, *jocari*, no sentido especial de fazer humor, de dizer piadas, não significa precisamente “jogo” no clássico latim.

Dentro desse contexto, autores, como Maturana e Verden-Zöllner (2004) e LUCKESI (2004), têm concebido a ludicidade como um fenômeno também endógeno do sujeito, sentida a partir de uma experiência, e possível potencializador de qualquer atividade desenvolvida, evidenciando e expandindo o conceito de ludicidade e suas possíveis contribuições para o desenvolvimento pessoal e educacional.

Logo, neste estudo, a abordagem lúdica não é idealizada como atividade pontual (jogo, competição, brincadeira, etc.) ou alguma abordagem de forma isolada, mas sim como componente intrínseco da subjetividade humana, sensível a variações de acordo com a identidade cultural e contexto social vivido pelos indivíduos envolvidos com o processo. Doravante, associaremos o lúdico ao sentimento de prazer em realizar determinada atividade, do gostar de participar, do humor, da alegria. Sentimentos que estão relacionados ao interesse do sujeito, uma vez que uma atividade educacional proposta, só será aceita se for significativa e estiver adequada ao desenvolvimento intelectual de todos os envolvidos (COSTA, 2012).

2.1.2 Moda ou *modus*? Por que se fala tanto de neurociências na educação?

Os benefícios da ludicidade na prática educacional, podem ser descritos numa perspectiva neurobiológica, uma vez que a multiplicação de conhecimento neurocientífico começa a participar do cotidiano das pessoas, reforçando o discurso de Frazzetto e Anker (2009), que afirmam que o mundo testemunha a criação de um novo fenômeno: a neurocultura.

Entende-se por neurociências as diversas ciências que estudam o sistema nervoso (Neuroanatomia, Neurofisiologia, Neurogenética, Neurociências Comportamentais e Cognitivas, etc.), e que buscam cada vez mais profundamente, entender o funcionamento desse sistema (LENT, 2004). É um termo relativamente novo, entretanto, os estudos dos componentes do sistema nervoso são tão antigos quanto à própria medicina (VASCONCELOS *et al.*, 2009).

O ritmo da produção dos conhecimentos das neurociências tem atingido uma alta frequência a cada ano, alavancados pelas infinitas possibilidades de investigações científicas por intermédio da alta tecnologia dos diferentes exames morfofuncionais e de neuroimagem (SANTOS; VASCONCELOS, 2014). A cada publicação periódica, mais conhecemos e entendemos o funcionamento do sistema nervoso humano. E por se tratar de uma ciência extremamente interdisciplinar, diversas áreas do conhecimento têm agregado as neurociências em suas metodologias investigativas, a educação é uma delas. A educação se constitui como ciência do ensino-aprendizagem e as neurociências se constituem como as ciências do sistema nervoso e ambas possuem uma relação muito próxima, porque o encéfalo tem uma alta relevância no processo de aprendizagem do indivíduo, assim como a aprendizagem pode influenciar nos processos neurais (OLIVEIRA, 2014).

No âmbito da educação, pesquisas têm fornecido importantes dados que colaboram com as investigações neurocientíficas, que por sua vez investigam hipóteses interessantes ao processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, apesar de existir essa mutualidade de interesses nas duas áreas, é possível reconhecer algumas dificuldades e obstáculos entre elas. Segundo Wolfe

(2001), o descobrimento relativamente recente mais importante para educação são as investigações do cérebro e demais neurociências, um campo que ainda era estranho ou totalmente desconhecido aos educadores daquela época. Rezende (2008) afirma que esse abismo entre as áreas são provocados pelas associações que são feitas entre as neurociências como ciências exclusivamente médicas, distanciando os demais profissionais das demais áreas.

Educadores podem ser mais eficientes na ação docente quando entendem os aspectos psicobiológicos envolvidos com o processo ensino-aprendizagem, assim como os limites das capacidades cerebrais humanas. São infinitas as possibilidades que as neurociências e educação podem contribuir uma com a outra, e essa crescente tendência pode ajudar na elaboração de ações educacionais, dispondo de recursos que permitam acompanhar o processo de aprendizagem favorável aos mecanismos mentais envolvidos na aquisição do conhecimento, para que este atinja um potencial individual mais eficaz (HARDIMAN; DENCKLA, 2012).

Martins e Almeida (2019), que investigam como como as neurociências podem contribuir com a educação e apresentam as metodologias ativas como relevantes aliadas na formulação de propostas pedagógicas inovadoras, afirmam que:

[...] são necessárias que o processo ensino-aprendizagem traga para sala de aula, métodos que valorizem a realidade dos alunos e suas experiências e saberes adquiridos anteriormente. E ainda que este processo utilize-se de meios variados de técnicas de ensino, como música, recursos audiovisuais, teatro, entre outros para que atinja a pluralidades de aprendizes e de linguagens simbólicas. (p. 230)

Um tema exaustivamente investigado pelas neurociências e educação é o humor e suas relações com o processo de ensino e aprendizagem. Etiologicamente, o vocábulo humor deriva da palavra do latim *umere*, que pode ser traduzida como “líquido” ou “fluido”. As ciências médicas e biológicas utilizam o termo humor para se referir aos líquidos ou semilíquidos orgânicos,

por exemplo, o sangue, sêmen e a bile. Esse sentido fluido que origina o vocábulo em questão, também é contemplado no conceito de humor enquanto subjetividade da mente humana, num processo histórico, que segundo Lucas (2007), foi amplamente utilizado na Grécia desde os postulados de Hipócrates, que se referia aos distúrbios mentais como originados de desequilíbrios internos ocasionados pelas variações dos humores corporais.

O conceito de humor pode entendido, contemporaneamente, como qualquer evento tudo que provoque experiência cognitiva capaz de promover divertimento e provocar o riso (JERÓNIMO, 2015). Portanto, é nessa perspectiva que apresentaremos na próxima sessão, uma discussão das relações entre o bom humor, aprendizagem significativa e metodologias ativas de ensino.

2.1.3 Bom Humor, Aprendizagem Significativa e Metodologias Ativas

Experimentos da etologia, ciência que estuda o comportamento animal, realizados por Berridge (2004), sugerem que nas avaliações de percepção do prazer, as atitudes e expressões faciais do animal logo após a exposição de um estímulo prazeroso, são reproduzidas mesmo em modelos animais anencefálicos, indicando que a complexidade dos sistemas de recompensas deve estender-se ao longo do tronco cerebral.

A neurocientista Barbara Wild e colaboradores (2003), por meio de pesquisas em seres humanos utilizando exames de ressonância magnética funcional, comprovam que o riso, por exemplo, envolve todo o cérebro e auxilia no equilíbrio das atividades de ambos seus hemisférios. Esses estudos que objetivam relacionar o funcionamento cerebral com a sensação de “punição e recompensa”, relacionando punição ao desgosto e aversão; e recompensa à satisfação e prazer (WILD *et al.*, 2003).

Numa perspectiva neurofisiológica ampla, é possível afirmar que o organismo humano geralmente aumenta os níveis de secreção dos populares neurotransmissores Endorfina, Dopamina, Serotonina e Ocitocina, sempre que estiver experimentando algum tipo de prazer. Sendo as Endorfinas os agentes desencadeadores de leve euforia, agindo como uma espécie de analgésico natural; já as Dopaminas atuam diretamente na mediação dos efeitos dos mecanismos de prazer e recompensa. Neurônios dopaminérgicos conectam-se para diversas áreas do encéfalo. Fato evidenciado em usuários de drogas viciantes, o qual é possível relatar maior liberação desse neurotransmissor, comprovando assim, seu estreito envolvimento com os mecanismos de recompensa e prazer; afirma-se que Serotoninas promovem a famosa sensação de poder e saciedade, além de estimular o estado de vigília do corpo e diminuir a agressividade; e as Ocitocinas, popularmente chamada de “hormônio do amor”, estão associadas ao desenvolvimento da empatia entre pessoas, na construção da confiança em nível materno-infantil, importante para consolidação de vínculos emocionais (BAPTISTA, 2014; GUYTON e HALL, 2011; BEAR, 2006; KUIPER *et al.*, 2004).

Patch Adams (1999), afirma que o bom humor e o riso promovem um aumento na liberação de norepinefrina e epinefrina (também chamadas respectivamente de noradrenalina e adrenalina), que realizam uma positiva manutenção no fluxo e oxigenação sanguínea, nos processos inflamatórios, condição geral do organismo além de promover a estimulação da musculatura abdominal. Em relação ao processo de aprendizagem, considerando o humor enquanto evento que possa provocar uma experiência cognitiva promotora de um possível divertimento, essa experiência deve ter algum significado subjetivo ao aluno (JERÓNIMO, 2015). É nessa linha de pensamento que Moran e Bacich (2018) projetam um espaço ideal para uma prática didática mais intensa:

A aprendizagem mais profunda requer espaços de prática frequentes (aprender fazendo) e de ambientes ricos em oportunidades. Por isso, é importante o estímulo multissensorial e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para “ancorar” os novos conhecimentos (p. 03).

Atualmente, muito tem se falado sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa, uma corrente proposta na década de 60, pelo psicólogo da educação David Paul Ausubel (1918-2008), que defendia que os alunos deveriam ser estimulados a partir do conhecimento prévio apresentados por eles. Esses conhecimentos eram definidos como “Pontos de Ancoragem”, que funcionariam como uma espécie de pilar onde novos conhecimentos poderiam se apoiar (AUSUBEL, 1980). Os princípios da teoria de Ausubel, consideram que novos conceitos serão ancorados, apenas quando estes forem relacionados com diferentes conceitos, anteriormente disponíveis na memória de quem aprende, proporcionando a real significância para aquilo que está sendo absorvido.

É possível embasar pelas neurociências, que o modelo de aprendizagem significativa tem uma relevante correlação com o fenômeno da neuroplasticidade, que é a propriedade do sistema nervoso capaz de modificar

a organização estrutural e funcional do cérebro (Bear, 2006). Essa capacidade tem função adaptativa, pois a memória no cérebro humano é configurada numa espécie de arranjo tridimensional em rede, muito similar ao sistema de ancoragem proposto pela teoria de Ausubel, o qual insere novos aprendizados a partir de sinapses (ligações neuronais), incluindo e associando com informações anteriormente registradas. Logo, a intensidade do processo de aprendizado e consolidação de memória é tão diretamente relacionada ao interesse do quem aprende, quanto ao prazer de agregar um novo conhecimento à própria estrutura intelectual. Almeida e Terán (2019) destacam:

Quanto aos alunos, é necessária a predisposição para o aprendizado. Isto é, uma intencionalidade, um desejo intrínseco para relacionar o novo conhecimento adquirido com sua estrutura de conhecimento já existente. A aprendizagem significativa implica no valor dado, processado e representado pelo sujeito (p. 50).

O contexto sociocultural mudou o cenário da educação superior nas últimas décadas. Os alunos estão cada vez mais exigentes e as aulas expositivas tradicionais cada vez mais cansativas (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Diante dos benefícios anteriormente citados, oriundos de situações nas quais se vivenciam o bom humor, é possível afirmar que a ludicidade constitui uma ferramenta promotora de um cenário favorável aos processos de ensino e aprendizagem. Rubem Alves (1997) reforça essa afirmação dizendo que:

[...] professor bom não é aquele que dá uma aula perfeita, explicando a matéria. Professor bom é aquele que transforma a matéria em brinquedo e seduz o aluno a brincar. Depois de seduzido o aluno, não há quem o segure (p. 113).

Ao estudar as abordagens de aprendizagem dos alunos, pesquisadores das ciências cognitivas destacaram o aspecto construtivo da aprendizagem: aprendemos construindo conhecimento (BIGOLIN *et al.*, 2020). Um novo conceito terá maior probabilidade de ser adquirido se estiver vinculado a um

conceito adquirido anteriormente. Pesquisas indicam que os alunos aprendem muito uns com os outros e que seu aprendizado é construído graças a laços cognitivos, sociais e experiências (VENDRAMIN e ARAÚJO, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2019). O construtivismo, que se desenvolveu muito desde a década de 1980, vê a aprendizagem como um processo ativo de construção de conhecimento, e não como um processo de aquisição de conhecimento. De fato, o indivíduo procura entender as múltiplas perspectivas por meio de suas interações com o mundo exterior, o ensino assume a forma de apoio, um guia para esse processo (LIMA, 2017). Isso também implica que os professores devem tomar medidas para tornar as situações de aprendizagem mais prazerosas aos alunos, daí o interesse em oferecer uma variedade maior de métodos.

Atualmente, existe uma tendência pedagógica de transição das metodologias passivas para inserção das metodologias ativas de ensino, uma parte crescente está sendo feita para o próprio aluno e para suas estratégias individuais de aprendizagem, métodos ativos, fortemente vinculados a temas atuais de centralização no aluno, capacitação e diferenciação (PAIVA *et al.*, 2019). As metodologias ativas envolvem o aluno, coloca-o em uma situação de autonomia guiada e incentiva a interação entre os alunos. O professor, nessa perspectiva, agora tem o papel de projetar o dispositivo que permitirá aos alunos adquirir novos conhecimentos e habilidades e, é claro, avaliar esse aprendizado (DIESEL, 2017). Entretanto essa transição entre metodologias passivas e ativas enfrenta obstáculos, como destacado por Lima (2017):

[...] deve-se considerar que a força da inércia representa um forte obstáculo a ser enfrentado, quando se buscam mudanças na prática educacional. A polêmica, ainda atual, em relação à transferência do centro do processo do professor e dos conteúdos para os educandos deve estar contextualizada em relação à proposta de educação que a sociedade deseja para suas futuras gerações. (p. 430)

2.1.4 A ponta do iceberg: O desafio mútuo no engajamento ao ensino ativo no contexto da educação médica

Atualmente a educação médica incide num complexo período de transição aos professores e gestores, pois a maioria desses vivenciou o modelo de ensino tradicional-passivo durante suas próprias formações e agora precisa lidar com a obrigação de planejar, conduzir e avaliar seus componentes curriculares por meio do modelo de ensino ativo, encargo que é, literalmente, uma tarefa de desbravamento (WALL *et al.*, 2008).

Entre os diversos obstáculos ao uso de metodologias ativas, destacamos: o desenvolvimento das estratégias pedagógicas requer muita preparação pré-aula; a dificuldade de cobrir o conteúdo dos componentes curriculares dentro do tempo condensado; turmas grandes também são um desafio a implementação de estratégias de ensino ativo; e falta de materiais ou equipamentos necessários. O docente lida com uma interação simbiótica entre ensinar, aprender e ressignificar os próprios métodos de ensino. Diversos estudos relatam resistência de professores ao ensino ativo em função do receio de mudanças drásticas das atividades diárias (PAVAN *et al.*, 2019; TEOFILO *et al.*, 2017; MACHADO *et al.*, 2017).

Essa mesma necessidade de ressignificação e adaptação ao método de ensino-aprendizagem também contempla os alunos, que geralmente vivenciam ao longo do ensino médio uma metodologia divergente do ensino ativo, ressaltando que esse processo de adaptação ocorre enquanto eles simultaneamente precisam aprender ativamente uma extensa carga horária de conteúdos. O perfil dos ingressantes nos cursos de medicina é composto por uma maioria que fazia cursos preparatórios em instituições de ensino particular (popularmente conhecidos como cursinhos pré-vestibulares), antes do ingresso na graduação (ARAÚJO, 2019; PAES *et al.*, 2018). Vale ressaltar que a estratégia pedagógica predominantemente aplicada nos cursinhos pré-vestibulares, é o ensino passivo (ROSA, 2018).

Simon (2014), que reflete sobre os encontros e desencontros do ensino ativo no contexto da formação de profissionais de saúde, afirma que:

A mudança para uma educação libertadora não se faz apenas pelo método, depende acima de tudo da intencionalidade política do educador. Um educador comprometido com a transformação social pode fazer de uma aula expositiva um momento de diálogo, enquanto que o comprometido com a manutenção pode manter relações de opressão na roda de conversa, por exemplo. (p. 1360)

Quando os objetivos das atividades acadêmicas não estão claramente planejados ou bem definidos, resulta em diversos eventos estressores aos discentes (MITRE *et al.*, 2008). Tendo em vista a extensa carga horária e a as exigências de desempenho acadêmico aos estudantes de medicina, correlaciona-se esses fatores ao comum aparecimento de distúrbios psicológicos nesse grupo (MING *et al.*, 2011). Entre esses, destaca-se o surgimento/agravo dos níveis de ansiedade, afetando de forma direta a qualidade de vida e o rendimento acadêmico. A exaustiva rotina do curso tem sido apontada como um fator predisponente desse processo. Simon (2014), ainda destaca que:

[...] faz-se necessário recordar que nenhuma metodologia é capaz, sozinha, de garantir o desenvolvimento da gama de habilidades e competências necessárias à formação de nível superior em saúde. O esquecimento disto tem levado a reformas curriculares superficiais, fragmentárias e por vezes transitórias, ao não corresponder aos objetivos pretendidos. Muitas vezes, as novas metodologias, quando dissociadas dos princípios pedagógicos de que foram oriundas, não logram superar a eficiência educativa das tradicionais aulas expositivas dialogadas, quando ministradas por docentes comprometidos e capacitados, dentro de condições favoráveis em termos de recursos materiais, número de estudantes em sala, etc. (p. 1360).

Concluimos esse tópico do estudo com uma citação de Sergio Zaidhaft (2019), que atua a mais de 40 anos como docente na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e publicou relatos da saúde mental discente conexas com currículo oculto ao longo desses anos de magistério e sugere que para o professor poder contribuir com a saúde mental dos discentes, deve reconhecer que:

- sua própria subjetividade está sempre presente em suas aulas.
- a identidade médica é forjada pelo modo como os alunos veem seus mestres atendendo pacientes, e pelo modo como os professores se relacionam com seus alunos.
- o ensino pode ser prazeroso para todos os envolvidos.
- aprender pelo prazer é melhor que por medo.
- o prazer pelo ensino e pelo aprendizado faz bem à sua própria saúde mental e à dos alunos. (p. 97).

Logo, as consequências do despreparo docente e discente ao engajamento e domínio adequado das metodologias ativas são evidentemente maiores do que aparentam, analogamente, são apenas a ponta de um grande iceberg.

2.1.5 Ensinar Comunicação e Educação em Saúde nesse cenário

As competências desenvolvidas ao longo da formação médica foram estabelecidas e reformuladas em 2014, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Medicina e determinam que o futuro profissional seja capaz de conceber a rotina médica por meio do processo de apropriação da realidade no que se refere as ressonâncias do próprio trabalho no contexto sociopolítico da população, atuando com responsabilidade social e compromisso com a dignidade humana. Compreendendo o conceito de “competências” enquanto a intercessão do conjunto de “conhecimentos”, “habilidades” e “atitudes”, estas são norteadas ao longo das DCNs por meio de três grandes grupos: Atenção à Saúde; Gestão em Saúde; e Educação em Saúde. A competência de comunicação que faz parte transversalmente dos três grupos, é caracterizada dessa forma:

[...] por meio de linguagem verbal e não verbal, com usuários, familiares, comunidades e membros das equipes profissionais, com empatia, sensibilidade e interesse, preservando a confidencialidade, a compreensão, a autonomia e a segurança da pessoa sob cuidado. (BRASIL, 2014)

O desenvolvimento dessa competência converge profundamente com cada um dos três princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS), considerando a garantia da “universalidade” sem discriminação linguística; a “integralidade” na perspectiva da promoção e educação em saúde; e a “equidade” por meio de uma comunicação eficiente e adequada ao usuário atendido. Se considerarmos que Paulo Freire postulou, ao longo de suas práticas educacionais e literaturas publicadas, diretrizes para uma eficiente comunicação humanizada e popular, é possível afirmar que o patrono da educação brasileira também patroneou a saúde nacional por meio do embrião embutido na educação popular, que se desenvolveu no que conhecemos como Educação Popular em Saúde. O ato comunicativo, nas palavras de Freire, deve acontecer num ponto de intercessão sociolinguística entre ambos os sujeitos que conversam:

É então indispensável ao ato comunicativo, para que este seja eficiente, o acordo entre os sujeitos, reciprocamente comunicantes. Isto é, a expressão verbal de um dos sujeitos tem que ser percebida dentro de um quadro significativo comum ao outro sujeito (FREIRE, 1983, p.45).

Os objetivos específicos preconizados pela atual Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS), que são guiados por intermédio do legado de Paulo Freire, também estão diretamente relacionados ao desenvolvimento das competências comunicacionais mais sensíveis e engajadas em responsabilidade social. Dentre os objetivos, podemos citar:

[...] contribuir com a implementação de estratégias e ações de comunicação e de informação em saúde identificadas com a realidade, linguagens e culturas populares. (BRASIL, 2013)

Considerando que a empatia do estudante de medicina diminui ao longo do curso (IKEDA *et al.*, 2019) e que intervenções educacionais ativas com auxílio de jogos (VARKEY *et al.*, 2006; SHAPIRO, 2002), vídeos (HOJAT, 2013; Simmons, 1992), simulações (SCHWELLER *et al.*, 2014), atividades teatrais (FRUTOSO, 2019) e produção de material educativo (VAN WINKLE *et al.*, 2012) tem sido associados ao aumento dos níveis de empatia dos estudantes de saúde, podemos afirmar que os benefícios do uso de técnicas associadas ao ensino ativo sejam potenciais aliados para consolidação de objetivos pedagógicos associados ao desenvolvimento de competências comunicacionais empáticas.

2.2 Método

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, sendo adequado ao objeto do estudo: práticas pedagógicas de um docente ao longo de um módulo de “Comunicação e Educação em Saúde” com estudantes do terceiro período de um curso de medicina em que as metodologias ativas foram institucionalizadas como método padrão de ensino no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Os encontros foram registrados em fotografias e narradas pelo docente, as discussões foram realizadas a partir da percepção e reflexão dos fenômenos relatados. Essa abordagem foi escolhida por permitir explicar o objeto pesquisado enquanto fenômeno que parte da subjetividade e da experiência vivenciada pelo docente.

2.3 Uma experiência de sucesso com abordagem lúdica

As atividades relatadas foram desenvolvidas durante o módulo de Comunicação e Educação em Saúde (CES) do eixo Integração Ensino-Saúde-Comunidade II (IESC II) que foi coordenado pelo autor e contempla parte da carga horária do terceiro período do curso de medicina. Esse tópico do artigo objetiva desvelar e relatar os modelos de estímulos lúdicos experienciados, influenciados e conduzidos por metodologias ativas.

O IESC II tem como objetivo se aprofundar na elaboração de propostas coletivas de promoção, comunicação e educação em saúde da população e no enfrentamento dos problemas que afetam a saúde e o bem-estar. São objetivos pedagógicos do módulo CES: Oratória e Processo Comunicativo em Saúde; Comunicação Verbal (Dicção, Ênfase, Audibilidade e Projeção vocal); Semiótica Discursiva e Comunicação Não-Verbal; Princípios fundamentais de Comunicação Humanizada; Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na rotina médica; Educação Popular e Saúde: desafios do ensino médico nas camadas populares; e Integração de saberes nas unidades de saúde. Ao longo do semestre o autor utilizou de metodologias ativas de ensino numa perspectiva lúdica para atingir os objetivos pedagógicos, foram usadas: Oficinas; Grupos Operativos; Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL); Gamificação; Aprendizagem Baseada em Projetos; Fishbowl; Painel Integrado; e Simulações. Serão destacadas e relatadas aqui, uma parcela dessas experiências.

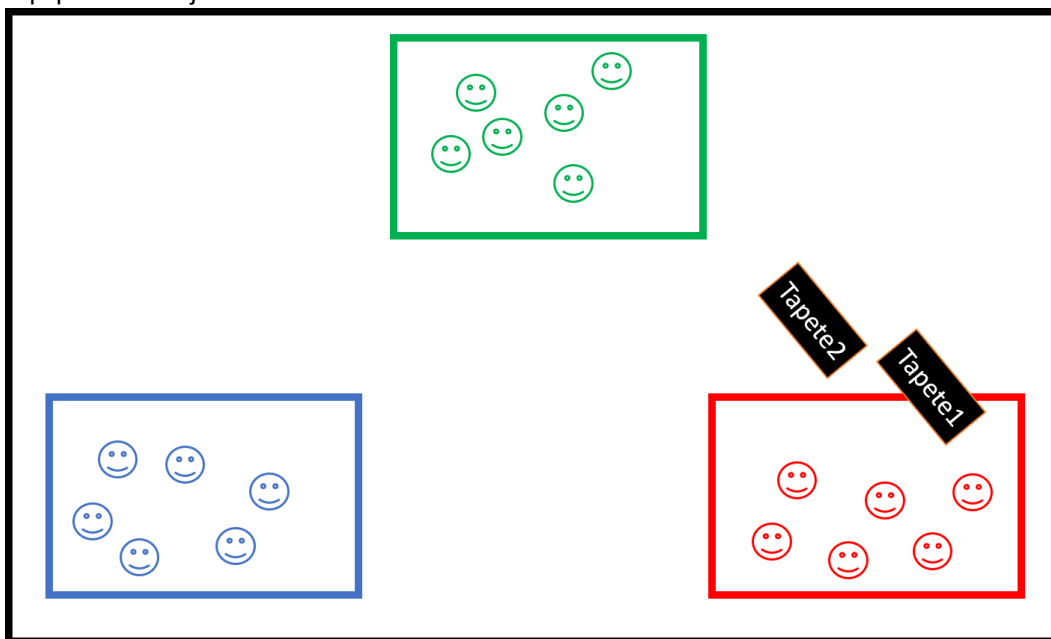
2.3.1 Grupo Operativo – Não Vejo, Não Mexo e Não Falo

No primeiro encontro do módulo CES foi realizada uma atividade lúdica utilizando a técnica de grupo operativo, uma técnica de aprendizagem embasada nos processos grupais, que estimula uma vivência crítica e reflexiva. Bastos (2010) define a técnica da seguinte forma:

A técnica de grupo operativo consiste em um trabalho com grupos, cujo objetivo é promover um processo de aprendizagem para os sujeitos envolvidos. Aprender em grupo significa uma leitura crítica da realidade, uma atitude investigadora, uma abertura para as dúvidas e para as novas inquietações. (p.161)

Norteados por essa técnica, elaboramos uma atividade a qual nomeamos de “Não Vejo, Não Mexo e Não Falo”, com objetivo de introduzir os conceitos básicos de comunicação por meio de vivência-reflexão de algumas limitações no processo comunicativo, para no momento seguinte apresentar os objetivos do módulo educacional que trabalharíamos ao longo do semestre. Para tanto, foram adquiridos como materiais de apoio: dois tapetes retangulares de borracha; recortes de tecidos para manter olhos vendados; três rolos de fitas adesivas coloridas (vermelha, verde e azul) para demarcação de espaço no chão. As fitas foram utilizadas para demarcar o chão com 3 bases coloridas como é mostrado no esquema da Figura 1.

Figura 1 – Esquema da disposição do cenário da dinâmica “Não Vejo, Não Mexo e Não Falo”. três bases/quadrados dividindo as equipes e dois tapetes de borracha próximos da base da equipe “Não Vejo”.



Fonte: acervo do autor.

Para iniciar a atividade, o facilitador dividiu a turma em três equipes: a equipe “Não Vejo”, que teve todos os alunos do grupo com olhos vendados e se localizaram dentro da base vermelha; a equipe “Não Mexo”, que teve parte dos movimentos de membros inferiores limitados com uma fita adesiva; e a equipe “Não Falo”, que foi instruída a não vocalizar nenhum som ao longo de toda a dinâmica (Figura 2).

Figura 2 – Equipes “Não Mexo”, “Não Falo” e “Não Vejo”.



Fonte: acervo do autor.

Para dar início a dinâmica, um comando impresso com todas as instruções da atividade (Figura 3) foi repassado apenas para aos membros da equipe “Não Falo”, que foram advertidos com a ratificação de que a partir daquele momento eles não poderiam mais vocalizar durante a comunicação.

Figura 3 – Instruções para realização da dinâmica, repassadas exclusivamente para os membros da equipe “Não Falo”.

MISSÃO DO DIA - Travessia das equipes NÃO VEJO, NÃO MEXO e NÃO FALO

Olá equipe “**NÃO FALO**”! Sejam bem vindos ao primeiro desafio de comunicação! Percebam que vocês, além de não poderem verbalizar absolutamente nada durante essa atividade, vocês também estão dentro de uma base azul e a partir de agora não podem sair de dentro dessa base! Percebam também que existem mais duas equipes: “**NÃO VEJO**” (com os olhos vendados) e “**NÃO MEXO**” (com as pernas imobilizadas), cada uma delas estão dentro das bases vermelha e verde respectivamente. O objetivo de vocês nessa atividade é trazer as outras duas equipes para sua base! Entretanto, o processo não é tão simples: as outras equipes só podem sair das bases utilizando os dois tapetes pretos (que estão ao lado da base da equipe “**NÃO VEJO**”) como passarela, portanto, é proibido pisar no chão sem os tapetes!

- 1- Inicialmente todos os membros da equipe não vejo devem se deslocar até a base da equipe “**NÃO MEXO**”. Quando todos os membros tiverem chegado lá, eles vão se preparar para irem até a sua base!
- 2- No segundo momento, a travessia para sua base só poderá acontecer com um membro “**NÃO VEJO**” e um membro “**NÃO MEXO**” juntos!
- 3- A missão de vocês se concluirá quando todos os participantes estiverem na sua base!

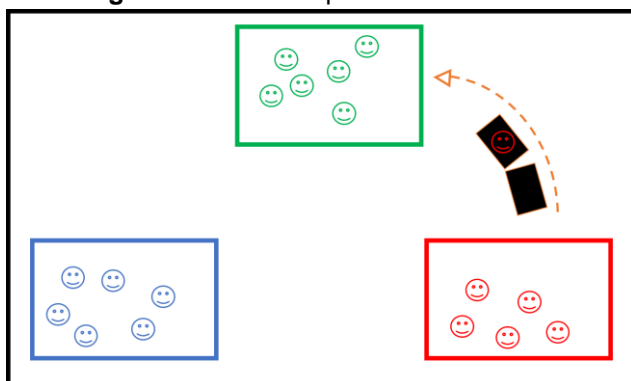
Ratificando as regras: Vocês não poderão falar absolutamente nenhuma palavra, se algum participante pisar fora do tapete, este deverá voltar a sua base de origem; um membro da equipe “**NÃO MEXO**” não pode atravessar sozinho, somente acompanhado por um membro da equipe “**NÃO VEJO**”.

Boa sorte,
Prof. Victor

Fonte: acervo do autor.

O fluxo de etapas para realização dessa atividade foi desencadeado após a leitura das instruções por parte da equipe “Não Falo”, que inicialmente precisou entrar num consenso de qual seria a melhor forma de fazer os comandos chegarem até os colegas que não estavam enxergando, uma vez que eles não podiam verbalizá-los. Após alguns minutos, eles perceberam que a melhor estratégia seria gesticular para a equipe “Não Mexo” que enfim vocalizaria os comandos para a outra equipe. O primeiro comando consistia em fazê-los perceberem que existiam dois tapetes próximo da base deles, que deveriam ser usados para completar a travessia até a próxima base (Figura 4 e 5).

Figura 4 – Início da primeira travessia.



Fonte: acervo do autor.

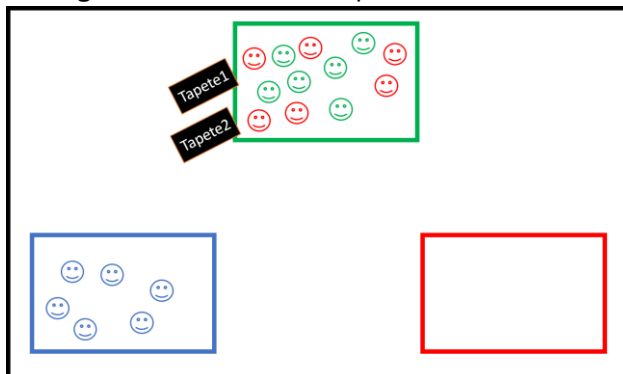
Figura 5 – Início da primeira travessia (foto).



Fonte: acervo do autor.

A travessia da equipe “Não Vejo” foi guiada pela equipe “Não Mexo” a partir dos comandos recebidos da equipe “Não Falo”. Foi percebido que os membros da equipe “Não Vejo” não conseguiam entender os comandos enquanto vários colegas tentavam guiá-los simultaneamente, gerando desagradáveis ruídos na comunicação. Após verificado esse problema, os membros da equipe “Não Mexo” resolveram estabelecer um colega como mediador dos comandos e assim, finalmente, as primeiras travessias aconteceram com sucesso (Figuras 6 e 7).

Figura 6 – Conclusão da primeira travessia.



Fonte: acervo do autor.

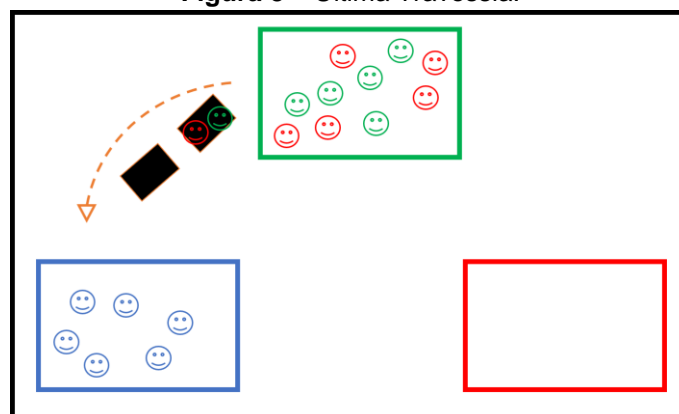
Figura 7 – Conclusão da primeira travessia (foto).



Fonte: acervo do autor.

Ao final da primeira travessia, todos os componentes da equipe “Não Vejo” estavam juntos na base da equipe “Não Mexo”. Posteriormente, a próxima etapa consistiu na última travessia, que só podia ser feita por membros das duas equipes simultaneamente (Figura 8).

Figura 8 – Última Travessia.

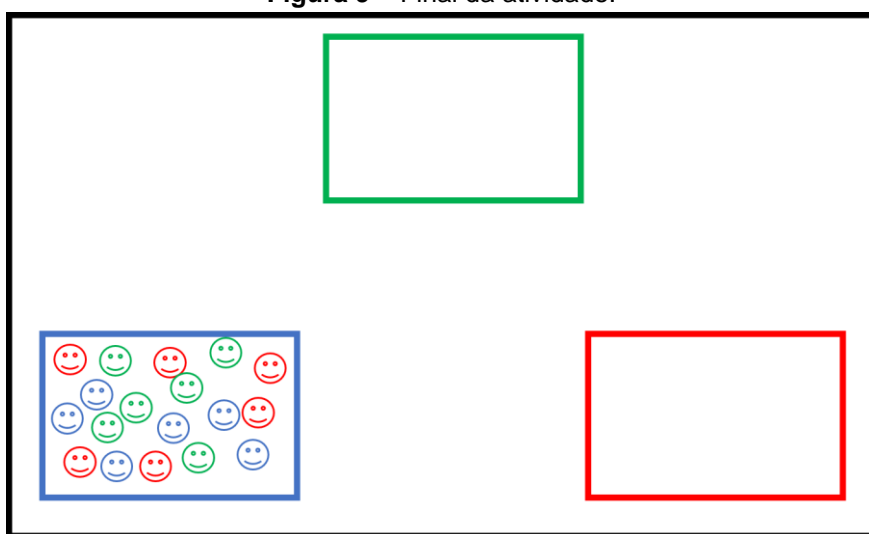


Fonte: acervo do autor.

Nesse momento, alguns discentes da equipe “Não Mexo” voltavam a proferir os comandos simultaneamente, gerando novamente uma confusão e

fazendo com que os membros da equipe “Não Vejo” pedissem para todos se calarem e apenas um colega continuasse guiando. Esse foi o momento mais complexo da atividade, portanto, alguns alunos tiveram muitas dificuldades em entender os comandos. A necessidade de voz ativa e liderança foi verificada ao longo dessa última travessia, que também foi realizada com sucesso, na qual todos os membros das três equipes se concentram na base azul (Figura 9). É importante destacar que a cada travessia completa, todos os membros comemoravam com nítido entusiasmo, com palmas e gritos de vitória.

Figura 9 – Final da atividade.



Fonte: acervo do autor.

Os alunos que receberam o comando rapidamente entenderam a atividade. Entretanto para cumprir o objetivo proposto eles deveriam encontrar uma forma de se comunicarem com o grupo que não estava enxergando (“Não Vejo”), uma tarefa particularmente difícil, pois eles não podiam vocalizar. A solução prevista e realizada foi a tentativa de estabelecer um diálogo por meio de gesticulação para a equipe “Não-Mexo”, que serviu como via de mediação, receptando e decodificando os gestos, para em seguida verbalizarem e, finalmente, conduzirem a equipe “Não-Vejo” até a sua própria base (Figura 10).

Figura 10 – Interação entre as equipes.



Fonte: acervo do autor.

A atividade durou aproximadamente 25 minutos e foi suficiente para trazer à tona um universo de inquietações e reflexões que foram externados nos comentários deles antes mesmo do questionamento reflexivo docente. Foi questionado como cada membro se sentiu durante execução da atividade e como eles podiam expressar o conceito de comunicação a partir da vivência. Os comentários foram divididos em três momentos, sendo um para cada equipe.

Membros da equipe “Não Vejo”, que estiveram com os olhos vendados durante toda dinâmica, relataram dificuldades de entender os comandos quando muitas pessoas falavam ao mesmo tempo, também destacando que ao longo da atividade eles pediam para que os membros da equipe “Não Mexo” narrassem o processo que acontecia, mas nem sempre percebiam essa atenção, disseram faltar empatia para com os que não enxergavam.

Os membros da equipe “Não Mexo” relatavam dificuldade de mediar a comunicação, pois alguns membros da equipe “Não Falo” não paravam de gesticular a todo momento. Relataram também que no começo foi mais difícil, pois mais de uma pessoa tentava passar as informações para o outro grupo, provocando um ruído no processo de comunicação que só foi resolvido alguns minutos depois quando entraram num consenso de que deveriam escolher apenas um membro da equipe para guiar os colegas que não enxergavam. Eles também relataram angústia na sensação de não poder usar os braços e as pernas para posicionar os tapetes.

Dos comentários relatados pela equipe “Não Falo”, destacam-se: a angústia de querer “passar uma informação”, mas não ser entendido; a inquietação de ver o outro grupo errar o comando e não conseguir gesticular uma correção adequadamente; e já começaram a fazer uma reflexão entre o processo de comunicação entre profissionais de saúde e usuários, comparando essas sensações com a dos usuários que não conseguem relatar o que sentem, ou dos profissionais que não conseguem falar numa forma que sejam entendidos.

Avalia-se que essa atividade provocou exatamente o que se objetivou no planejamento: uma vivência que guiou a reflexão dos princípios da comunicação, as consequências de uma comunicação não-eficiente e a necessidade de aprimorar as competências comunicacionais. Segundo Vendramin e Araújo (2020), a imersão numa atividade prática, como exemplo o grupo operativo aqui relatado, promove uma aprendizagem mais significativa, que pode estimular nos estudantes a capacidade de aprimorar seus conhecimentos ao longo de suas vidas pessoais e profissionais, refletindo num profissional mais bem preparado para superar desafios.

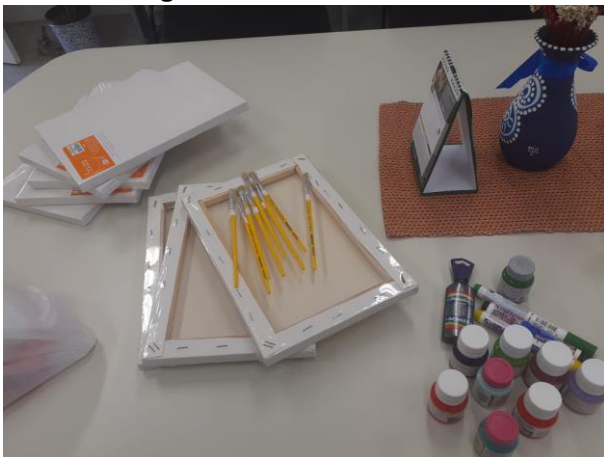
Os estudantes também podem aprender e memorizar com mais eficiência, quando edificam o processo do aprender por intermédio de laços sociais e experiências cognitivas com trabalhos em grupo (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Vale ressaltar que os sorrisos relatados a cada conquista dos grupos, remetem ao relacionamento entre o estímulo neurológico da sensação de recompensa com prazer e satisfação (WILD *et al.*, 2003). Os sorrisos constantemente percebidos ao longo da atividade e a evidente satisfação dos estudantes em refletir os processos que acabaram de experienciar, fortalecem a consideração de que a atividade não só atingiu o objetivo proposto, mas também atingiu processos cognitivos essenciais para consolidação dessa aprendizagem.

2.3.2 Sala de Aula Invertida: Medicina e Arte

Para um outro momento, foi enviado com antecedência uma atividade de pesquisa e reflexão sobre “Promoção na Saúde” junto de um vídeo educacional sobre o tema. O objetivo dessa atividade era para que durante o próximo encontro os acadêmicos elaborassem uma produção artística relacionada com algum tema que eles escolhessem como relevante e atual que tivesse conexão com o processo de promoção da saúde.

A técnica escolhida para produção artística foi pintura de quadros e, para tanto, o docente providenciou telas, tintas e pinceis (Figura 11). Para garantir um maior conforto durante o processo criativo, foi reservado um ateliê junto ao departamento de Arquitetura do *campus* (Figura 12).

Figura 11 – Materiais



Fonte: acervo do autor.

Figura 12 – Ateliê reservado



Fonte: acervo do autor.

Foi nítido o entusiasmo dos alunos durante toda essa atividade. A maioria deles nem sabia que existiam salas com esse formato de *ateliê* no *campus* e apenas a troca do cenário de encontros já foi suficiente para provocar um estímulo positivo. Eles ficaram livres para criar e executar da forma que achassem melhor. Alguns fizeram individualmente, outros preferiram formar grupos, alguns que tinham mais facilidade com desenhos ou pinturas contribuíram com dicas para os demais colegas e o resultado foi um sucesso. Os temas escolhidos por eles foram diversos: Saúde da Mulher (figura 13); Equidade (figura 14); Racismo; Acessibilidade (figura 14); Educação; Universalidade (figura 13); População Imigrante (figura 13);

Figura 13 – Fotografias de algumas produções feitas pelos alunos 01.



Fonte: acervo do autor.

Figura 14 – Fotografias de algumas produções feitas pelos alunos 02.



Fonte: acervo do autor.

Depois de produzidos, cada quadro foi apresentado num momento de contextualização com a atividade de pesquisa feita na semana anterior ao encontro. Destacaremos algumas dessas obras:

Para o quadro sobre saúde da mulher, feito por quatro alunas, foram pintadas flores saindo de um útero e ovários. No caule das flores foram escritas as palavras “dignidade”, “sororidade” e “respeito”. Durante a apresentação, foi percebido um destaque ao termo “sororidade”, que não era conhecido pela maioria da turma, sobretudo, os homens. Elas definiram o termo como uma união fraternal entre mulheres, com o objetivo de estimular empatia e respeito, além de combater a rivalidade entre o gênero, historicamente construída pela cultura machista.

O logotipo do SUS foi ressignificado em uma das pinturas. Foram aderidas características de diferentes grupos sociais: o cabelo crespo representando a população negra; os óculos representando a população idosa; a cadeira de rodas representando as pessoas com deficiência; um ursinho de pelúcia representando a população infantil; e um cocar representando a população indígena.

A questão da acessibilidade foi abordada em algumas das pinturas. Destacamos a pintura que representou uma pessoa em cadeira de rodas e um idoso com mobilidade reduzida em frente a porta de uma UBS. Na contextualização do quadro, os alunos referiram ter testemunhado uma cena similar em uma UBS do município de práticas. Após o período chuvoso a entrada da mesma teria ficado comprometida, formando uma considerável depressão no solo e, por consequência, um degrau inacessível na entrada.

Segundo Costa (2012), ao considerar e respeitar a subjetividade de cada aluno, conseqüentemente estaremos contribuindo para o favorecimento da evolução de potencialidades que poderiam nunca ter sido notadas sem o estímulo adequado. As obras criadas pelos alunos e as reflexões promovidas e discutidas por eles, evidenciaram os princípios da teoria de aprendizagem significativa de Ausubel (1980), quem afirma que a ancoragem e consolidação de novos conceitos são processos que acontecem quando estes novos conceitos são relacionados com informações preexistentes ao aluno, que gera significância ao que se aprende.

Os estudantes demonstraram um apego afetivo aos quadros produzidos e relataram as relações entre as produções e o que estava sendo estudado por eles durante o semestre. Apresentaram definições do conceito de promoção de saúde compatíveis com o esperado, atingindo o objetivo pedagógico desse encontro com êxito e ratificando a afirmação de que a construção de um novo conhecimento pode ser fundamental para o processo de aprendizagem significativo (BIGOLIN *et al.*, 2020).

2.3.3 Aprendizagem Baseada em Projetos

A presente atividade relatada foi baseada na metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Projetos, que teve seu primeiro relato estruturado no curso de medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade McMaster, no Canadá, no início da década de 60 (FILHO; RIBEIRO, 2009). Segundo Leão e Porto (2017), existem cinco princípios fundamentais da aprendizagem baseada em projetos:

[...] a proposição orientada de um problema; a organização do projeto; a integração entre a teoria e a prática; a autonomia dos estudantes na tomada das decisões do projeto; e o estímulo ao trabalho em grupo (p.1755).

São diversos os benefícios do uso dessa metodologia, estando relacionados ao desenvolvimento de competências essenciais ao perfil do egresso em medicina. Correia e Oliveira (2020) destacam alguns desses benefícios:

[...] permitem desenvolver nos alunos, além das competências técnicas de sua área de especialização, um conjunto de competências transversais, tais como a capacidade de comunicação, liderança, gestão de conflitos, postura crítica, respeito à diversidade, responsabilidade social e visão sustentável. A aprendizagem, assim, constitui como um processo dinâmico, em que o aluno participa ativamente na análise, compreensão, discussão e reflexão de uma ou várias atividades (p.6).

Partindo desses princípios, foi enviado aos alunos um e-mail com um estímulo para resolução de problema por meio de projetos. Segue abaixo a transcrição da mensagem enviada em correio eletrônico:

"Caros alunos, recebi um grave relato referente aos nossos campos de prática desse semestre: Alguns Médicos de Família e Comunidade que atendem em ambas Unidades Básicas de Saúde referem que muitos pacientes não conseguem compreender ou seguir as recomendações do uso correto dos medicamentos prescritos. Confundem os horários, não entendem a relevância da administração adequada ou diária (sendo que a maioria desses pacientes vivem com algum tipo de doença crônica) e a falta de entendimento nas prescrições constituem um grave fator de risco para complicações. Temos um problema! Vamos tentar resolver? A missão de vocês é se dividirem em seus grupos de práticas de cada UBS para elaborar um projeto de intervenção. Segue um roteiro simplificado baseado no método de aprendizagem baseada em projetos, explicando passo a passo de sua produção. Se tiverem qualquer dúvida, podem perguntar aqui ou me contactar na sala de professores (nos horários de atendimento ao aluno). No nosso próximo encontro (7 dias), ministrarei uma oficina de educação em saúde e ao final vocês

apresentarão os projetos para discutirmos e ajustarmos a execução dos mesmos (14 dias).” (Acervo do autor, 2019)

A partir dessa mensagem os alunos elaboraram um projeto de intervenção que consistiu na elaboração de dois produtos: uma caixa artesanal de medicamentos com divisórias e pictogramas indicando o horário adequado para uso (figura 15); e pregadores informativos pictografados para serem colocados diretamente nos invólucros dos medicamentos (figura 16).

Figura 15 – Caixa artesanal de medicamentos.



Fonte: acervo do autor.

Figura 16 – Pregadores Informativos.



Fonte: acervo do autor.

Além da elaboração dos produtos, os acadêmicos organizaram uma ação de educação em saúde sobre os temas hipertensão e diabetes na sala de espera das unidades de saúde onde foram relatados os problemas (figura 17 e 18), em conjunto da distribuição dos materiais produzidos (figura 19, 20 e 21).

Figura 17 – Apresentação da caixa para os usuários.



Fonte: acervo do autor.

Figura 18 – Atividade de educação em saúde na sala de espera.



Fonte: acervo do autor.

Figura 19 – Distribuição das caixas de medicamentos em saúde na sala de espera.



Fonte: acervo do autor.

Figura 20 – Atividade de educação em saúde na sala de espera.



Fonte: acervo do autor.

Figura 21 – Preparo para ação de educação em saúde e distribuição dos produtos



Fonte: acervo do autor.

Foi evidenciada a felicidade e colaboração integral de todos os membros das equipes do projeto, se engajando tão intensamente, que estabeleceram novos vínculos e descobriram novas competências intrapessoais, por exemplo a gestão de conflitos e liderança, remetendo os estudos de Luckesi (2004) e Maturana e Verden-Zöllner (2004), que evidenciam as possíveis contribuições do prazer para o desenvolvimento educacional e pessoal.

É importante relatar que o desafio de projetar uma atividade que promova a aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes, assim como avaliar esse processo subjetivo de aprendizado, é uma tarefa difícil e que demanda tempo, mas o mesmo é compensado ao longo da execução do projeto (DIESEL, 2017). Consideramos essa atividade um sucesso não apenas pelos positivos comentários dos acadêmicos, mas principalmente pelos entusiasmados agradecimentos dos usuários e profissionais de saúde das UBS em que executamos as ações projetadas.

2.3.4 Gamificação

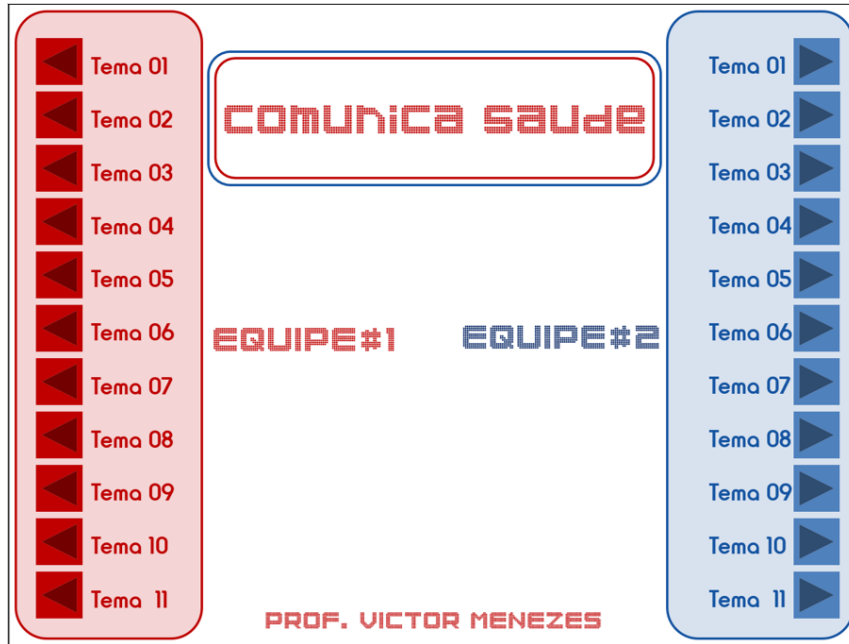
Por final, descreveremos a experiência com a estratégia educacional de gamificação, que foi utilizada para abordar a competência em comunicação numa perspectiva adequada a cultura linguística popular do cenário desse relato. A gamificação é o conjunto de mecanismos de jogo que podem ser usados fora de um contexto de jogo, ou seja, é a aplicação dos elementos que no contexto dos jogos o tornam divertidos e interessantes, em outras áreas em que geralmente não tem esse perfil de motivação e prazer, como no ambiente acadêmico ou de trabalho, para aproveitar os elementos dos jogos, aumentando a participação e a produtividade de indivíduos em outros campos (Oliveira *et al.*, 2020).

Foi proposto então, a elaboração de um software no formato de jogo para ser aplicado nos estudantes do IESCII, com o objetivo educacional de reforçar a importância do uso dos termos populares respeitando a identidade cultural e contexto social dos usuários do SUS. O jogo foi desenvolvido pelo autor no formato Flash SWF, com uso dos programas Adobe Flash® v.20.0.0.286 e Adobe Captivate® v.5 da Adobe Systems num formato de "Quiz" em quem foi inserido conteúdo personalizado referentes ao contexto da comunicação em saúde no cenário de prática dos alunos do terceiro período. Inicialmente foi elaborada uma busca por termos populares mais frequentes e incomuns por meio de entrevistas informais com profissionais preceptores dos cursos de medicina e enfermagem da universidade em que aconteceram as experiências relatadas.

Selecionamos 22 termos: “estrebuchar”; “desovado”; “bucho quebrado”; “espinhela caída”; “ramo”; “azidume”; “vazando pelo pito”; “comer carne de ovelha”; “maria preta”; “amarelo”; “andaço”; “curuba”; “boqueira”; “empolado”; “tô puxando”; “tô embrulhada”; “murrinha”; “russara”; “pilora”; “fininha”; “pustema”; e “doença do mundo”. E criamos 4 opções de respostas para cada um dos termos, utilizando os respectivos termos técnicos e registro de Código Internacional de Doença (CID), gerando 11 perguntas para cada equipe e 88 possibilidades de respostas.

A partida do jogo consistiu na divisão dos participantes em duas equipes: vermelha e azul (Figura 22). Para transmitir uma atmosfera mais lúdica, o autor levou balões decorativos e bandeirinhas nas cores das equipes e durante todo o processo foi simulado um Game Show, similar aos programas de perguntas e respostas televisionados em rede mundial. Para tanto, o facilitador deve se engajar em um personagem apresentador.

Figura 22 – Painel Interativo do software desenvolvido.



Fonte: acervo do autor.

Para garantir mais realidade ao cenário simulado, o autor elaborou uma roleta reaproveitando materiais descartados no lixo (roda de bicicleta, papelão, corda) e decorou o produto com cartolinas e forro plástico (Figura 23). A roleta fazia um som similar ao dos programas televisivos:

Figura 23 – Construção da roleta.



Fonte: acervo do autor.

Posteriormente, foi realizado um rodízio entre os alunos da equipe a cada rodada para que o sorteado fosse até a frente do “palco imaginário” e respondesse uma das questões (Figura 24).

Figura 24 – Roleta produzida e projeção do software.



Fonte: acervo do autor.

As perguntas são randomizadas dentro do banco de questões que pode ser modificado a cada partida. Cada questão valia 1 ponto e venceu a equipe que conseguiu mais pontos ao final da partida (Figura 25, 26 e 27).

Figura 25 – Primeiras rodadas da partida.



Fonte: acervo do autor

Figura 26 – Finalização com sucesso do Game Show.



Fonte: acervo do autor

Uma situação constante que não tinha sido prevista pelo autor eram os constantes gritos e gargalhadas ao longo de toda atividade, que por alguns momentos teve que solicitar que os alunos se esforçassem em não fazer tanto barulho, pois simultaneamente outras aulas aconteciam próximas do local. O divertimento relatado remete a obra de Jerônimo (2015), que estuda o humor na sociedade contemporânea e afirma que uma experiência pode ter um relevante significado subjetivo quando acontece de forma divertida, contribuindo para consolidação da mesma na memória do aluno.

Figura 27 – Finalização com sucesso do Game Show na segunda turma.



Fonte: acervo do autor

Observou-se que durante a partida, além do nítido entusiasmo e divertimento, a cada questão em que os alunos não tinham certeza da resposta adequada, eles desenvolviam processos de reflexão acerca da importância de fazerem uma imersão na cultura linguística popular do campo de prática deles, e verbalizavam afirmações de que se pra eles aqueles termos eram difíceis, os termos técnicos para os pacientes deveriam parecer “outra língua”. Segundo Moran e Bacich (2018), um ambiente rico em estímulos multissensoriais, similar ao desenvolvido na atividade relatada, promove uma prática didática mais intensa e eficiente, favorecendo a consolidação de novos conhecimentos à luz dos processos cognitivos previamente consolidados.

Considerando o receio, por parte de docentes, em mudanças drásticas na metodologia de ensino (PAVAN *et al.*, 2019; TEOFILO *et al.*, 2017; MACHADO *et al.*, 2017), é importante relatar que o desafio na construção da atividade não foi somente relacionado a consolidação do software e materiais de apoio, mas ao engajamento e estudo desse tipo de técnica de ensino ativo.

Se a empatia do graduando em medicina tende a diminuir ao longo do curso (IKEDA *et al.*, 2019), mas atividades educacionais gamificadas com objetivos pedagógicos em contexto empático estão associadas a manutenção e elevação dos níveis empáticos (VARKEY *et al.*, 2006; SHAPIRO, 2002), consideramos que a atividade relatada poderá contribuir para manutenção da empatia dos estudantes e resolução de um problema comum aos cursos médicos. Além de todos os risos e sorrisos, as reflexões apontadas pelos alunos, durante e após a partida do jogo, convergiam diretamente com o objetivo da atividade, evidenciando o sucesso dessa prática.

2.4 Considerações Finais

Considerando os princípios neurobiológicos do processo ensino-aprendizagem, quanto maior o investimento na busca de novos métodos didáticos e aplicação da ludicidade nas atividades educacionais, mais qualificada será a educação que, seguindo essa tendência, deverá atingir os interesses e necessidades dos alunos, professores e gestores educacionais. Entretanto, conhecer as estruturas neurais e entender a base dos seus processos funcionais é diferente de saber aplicá-los na prática docente uma vez que a aprendizagem não depende exclusivamente do funcionamento cerebral. Fatores subjetivos, por exemplo, condição econômica, aspectos socioculturais, ambiente acadêmico e situação de saúde relacionada aos estudantes são determinantes que interferem no processo de aquisição e consolidação de conhecimento.

O presente relato permitiu compreender que nas práticas de ensino-aprendizagem, a ludicidade é uma importante ferramenta educacional que permite ao aluno poder conhecer, compreender e construir seus conhecimentos de maneira eficiente, prazerosa e significativa. Sabendo que as vias funcionais do sistema nervoso, excitadas por meio do processo lúdico, formam uma espécie de “efeito dominó” neuroestimulante e prazeroso, o intercâmbio entre educação e neurociência deve gerar, sobretudo, o benefício mútuo entre as áreas.

No contexto relatado, as atividades proporcionaram uma inovadora aliança na manutenção da competência comunicativa para prática clínica e otimizou a participação e engajamento dos estudantes nessa temática tão sensível. Apesar da natureza ainda incipiente desse relato de experiência, as tendências lúdicas e o feedback positivo durante as referidas experiências, sugerem que as metodologias ativas podem ser prazerosas ao processo de educação médica e determinantes no desenvolvimento de um perfil mais sensível a comunicação popular e comunitária.

2.5 Referências

ADAMS, P. **O amor é contagioso**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Sextante, 1999.

ALMEIDA, D. P.; TERÁN, A. F. Experience of teaching using theory of meaningful learning in educational spaces. **Meaningful Learning Review**. 2019.

ALMEIDA, Paulo N. **Educação Lúdica - Técnicas e Jogos Pedagógicos**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.

ALVES, R. **Cenas da vida**. Campinas, SP: Papirus-Speculum, 1997

ARAUJO, C. C. A. **Desempenho acadêmico no curso de Medicina da Universidade Federal da Bahia**: um comparativo entre estudantes oriundos do Bacharelado Interdisciplinar e do Vestibular. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade) – Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2019.

AULETE, F. J. de C. **Novíssimo Aulete: dicionário contemporâneo da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Lexikon, 2012.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, J. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

BAPTISTA, Cristina. **A magia do sorriso**. Lisboa: A Esfera dos Livros, 2014.

BARBIZET & DUIZABO. **Manual de neuropsicologia**. Artes Médicas, Porto Alegre, 1985.

BASTOS, A. B. B. I. Pichon Rivière's Operative Groups technique and Henri Walon's approach. **Psi Informação**. 2010.

BEAR, Mark F. CONNORS, Barry W. PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. Porto Alegre: Artemed, 2006.

BERRIDGE, Kent C. Motivation concepts in behavioral neuroscience. **Physiology & Behavior**.81:179-209, 2004.

BIGOLIN, N. M. *et al.* Active Learning Methodologies: an experience report in the courses of programming and data structure. **Research, Society and Development**. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do

Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasil. Ministério da Educação; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília, 2013.

BREVIOLIERI, Eduardo. ; GOMES, Cleomar F. Um Estudo Sobre a Ludicidade como Linguagem que Motiva a Aprendizagem e o Incremento das Relações Interpessoais. **Revista Educação e Linguagem**. 2009.

CORREIA, W. C. C.; OLIVEIRA, G. F. Reflexões sobre a prática da interdisciplinaridade através da metodologia Project Based Learning . **Revista Docência do Ensino Superior**. 2020.

COSTA, Váldina G. **A formação dos formadores de professores de matemática e a ludicidade**. In: XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. 2017

FEIJÓ, Olavo G. **Corpo e Movimento: Uma Psicologia para o Esporte**. Rio de Janeiro: Shape Ed., 1992.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2013.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Dicionário da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FRAZZETTO, G.; ANKER, S. Neuroculture. *Nature Reviews Neuroscience* 10(11): 815–821, 2009.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Paz e Terra S/A, 1983.

FRUTOSO, L. R. **MEET (Medical Education Empowered by Theater) Um encontro sensível entre o Teatro e a Medicina**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2019.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

HARDIMAN, Mariale; DENCKLA, Martha B. **The Science of Education: Informing Teaching and Learning through the Brain Sciences**. 2012. Disponível em: <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=23738>. Acesso em: 13 dez. 2016.

HOJAT M.; AXELROD D.; SPANDORFER J.; MANGIONE S. Enhancing and sustaining empathy in medical students. **Med Teach**. 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 1993.

IKEDA, L. H.; BARBOSA, M. R. C.; OLIVEIRA, R. A.; BERNARDO, M. O. Empathy in the everyday of the medicine graduation course from a comprehensive review. **Braz. J. of Develop**. 2019.

JERÓNIMO, N. A. Humor na sociedade contemporânea. 268f. 2015. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2015.

KUIPER, Nicholas A; GRIMSHAW, Melissa; LEITE, Catherine; KIRSH, Gillian. **Humor is not always the best medicine: Specific components of sense of humor and psychological well-being**. Int J Humor Res 17, 135-168, 2004.

LEÃO, R. P. C. M.; PORTO, M. G. Proposta de integração entre a flexquest e a aprendizagem baseada em projetos. **Enseñanza de las Ciencias**. 2017.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2004.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. 2017.

LUCAS, Mônica. O lugar comum do humor em haydn. **Revista Música Hodie**. 2007.

LUCKESI, Cipriano C. **Estados de consciência e atividades lúdicas**. IN: Ludicidade: onde acontece? Educação e Ludicidade – Ensaio 03. Salvador, Ba: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, GEPEL; Secretaria de Cultura e Turismo, 2004.

MACHADO M. M. B. C.; SAMPAIO C. A.; MACEDO S. M.; FIGUEIREDO M. F. S. Reflexões e significados sobre competências docentes no ensino médico. **Avaliação**. 2017.

MARTINS, J. C. L.; ALMEIDA, I. N. S. Contribuições da neurociência cognitiva para a educação no ensino superior. **Rev Humanidades e Inovação**. 2019.

MING, X.; KORANSKY, R.; KANG V.; BUCHMAN S.; SARRIS C. E.; WAGNER G. C. Sleep insufficiency, sleep health problems and performance in high school students. **Clin Med Insights Circ Respir Pulm Med**. 2011.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, 2008.

MORAN, J.; BACICH, L. (Orgs.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MATURANA, H.; Verden-Zöller, G. **Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano**. São Paulo: Palas Athena, 2004.

OLIVEIRA, B. M. M. *et al.* Relato de experiência sobre a monitoria de anatomia humana baseada em metodologias ativas. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, [S.l.], v. 5, n. 1, mar. 2019.

OLIVEIRA, J. F. S. O.; VELOSO, D. L. C.; OLIVEIRA, S. L. F. Arco de Maguerez: a gamificação como ferramenta educativa no cuidado ao pé diabético. **Rev. Bra. Edu. Saúde**. 2020.

OLIVEIRA, G. G. **Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores**. Educação Unisinos, 18(1):13-24, jan/abr 2014.

PAES A. T.; DIAS, B. F; ELEUTÉRIO G. N.; PENIDO V. Perfil dos ingressantes na primeira turma de graduação em Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein. **Einstein**, São Paulo, 2018.

PAIVA, J. H. H. G. L. *et al.* O Uso da Estratégia Gameficação na Educação Médica. **Rev. bras. educ. med**. 2019.

PAVAN, M. V.; SENGER, M. H.; MARQUES, W. Avaliação da Reforma Curricular de um Curso de Medicina na Perspectiva dos Docentes. **Rev. bras. educ. med**. 2019.

RAVELLI, Ana P. X. **A inserção da música no ensino superior de enfermagem: um relato de experiência.** Ciência, Cuidado e Saúde, 5. ed. Maringá: Contexto, 2005.

REZENDE, Mara R. K. **A neurociência e o ensino-aprendizagem em ciências: um diálogo necessário.** Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado da Amazônia - Manaus: UEA, 2008.

ROSA, C. N. **Aprender na era digital: o uso das TICs em curso pré-vestibular.** 2009. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação) – Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

SANTOS, Miquéias A.; VASCONCELOS, Emanuella S. **Neurociência e Educação: o sistema nervoso e sua relação com a aprendizagem.** Anais do V Seminário de integração de práticas docentes e IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa - PR: UFPR, v. V II. p. 28-40, 2014.

SANTOS, S. M. P. (Org.). **A Ludicidade como Ciência.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SHAPIRO J. How do physicians teach empathy in the primary care setting? **Acad Med.** 2002.

SCHWELLER M.; COSTA F. O.; ANTÔNIO M. A.; AMARAL E. M.; CARVALHO-FILHO M. A. The impact of simulated medical consultations on the empathy levels of students at one medical school. **Acad Med.** 2014.

SIMMONS J. M. P.; ROBIE P. W.; KENDRICK S. B.; SCHUMACHER S.; ROBERGE L. P. Residents' use of humanistic skills and content of resident discussions in a support group. **Am J Med Sci.** 1992.

SIMON, E. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, p. 1355-1364, 2014.

TEOFILO T. J. S.; SANTOS N. L. P.; BADUY R. S. Apostas de mudança na educação médica: trajetórias de uma escola de medicina. **Interface.** 2017.

VAN WINKLE L. J.; FJORTOFT N.; HOJAT M. Impact of a workshop about aging on the empathy scores of pharmacy and medical students. **Am J Pharm Educ.** 2012.

VARKEY P.; CHUTKA D. S.; LESNICK T. G. The aging game: improving medical students' attitudes toward caring for the elderly. **J Am Med Direct Assoc.** 2006.

VASCONCELOS, Sandrelli V. de; PESSOA, Ana Cláudia R. G.; FARIAS, Ana Paula de S. Caracterização das publicações periódicas em fonoaudiologia e neurociências: estudo sobre os tipos e temas de artigos e visibilidade na área de linguagem. **Rev. CEFAC**. 2009

VENDRAMIN, Elisabeth de Oliveira; ARAUJO, Adriana Maria Procópio de. A teoria da aprendizagem significativa e a estratégia de ensino método do caso: um estudo no ensino superior de contabilidade introdutória. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, p. 157-179, jan. 2020.

WALL, M. L.; PRADO, M. L.; CARRARO, T. E. A experiência de realizar um estágio docência aplicando metodologias ativas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 515-519, 2008.

WHO. **Officials Records of the World Health Organization**, no.2, p. 100. United Nations, World Health Organization. Geneve, Interim Comission, 1948.

WILD, Barbara; Rodden, Frank A.; Grodd, Wolfgang; Ruch, Willibald. Neural correlates of laughter and humour. **Brain** 126, 2121-2138, 2003.

WOLFE, P. Brain Research and education: fad or foundation?. **Brain Connection**. 2001.

ZAIDHAFT, S. A saúde mental dos estudantes de medicina: reminiscências e conjecturas de um mestre-escola. **Revista Medicina**, São Paulo, v. 98, 2019.

3. PRODUTO 1

Software em Flash: Comunicação em Saúde Game Show

Flash software: Health Communication Game Show

Público alvo

Docentes, Preceptores e Gestores educacionais.

Introdução

A gamificação é o conjunto de mecanismos de jogo que podem ser usados fora de um contexto de jogo, ou seja, é a aplicação dos elementos que no contexto dos jogos o tornam divertidos e interessantes, em outras áreas em que geralmente não tem esse perfil de motivação e prazer, como no ambiente acadêmico ou de trabalho, para aproveitar os elementos dos jogos, aumentando a participação e a produtividade de indivíduos em outros campos (Oliveira *et al.*, 2020).

O processo de gamificação necessita da distribuição de pontuações para tarefas executadas com êxito, apresentação de feedbacks e estímulos para participação em outras atividades fora do contexto do jogo, que são distribuídos num formato similar aos games, resultando em semelhanças com a cultura de jogos. Entretanto, para execução desse processo não se faz necessária a utilização de softwares predeterminados ou acesso à internet, pois o educador poderá atingir os objetivos por meio da construção de uma estrutura de game independente, com recursos próprios (Fardo, 2013).

Objetivo

Elaboração de um software no formato de jogo para ser aplicado em estudantes de saúde com o objetivo educacional de reforçar a importância do uso dos termos populares respeitando a identidade cultural e contexto social dos usuários do SUS.

Metodologia

Trata-se de um jogo desenvolvido no formato *Flash SWF*, por meio dos programas *Adobe Flash® v.20.0.0.286* e *Adobe Captivate® v.5* da Adobe Systems num formato de "Quiz" em quem foram inseridos conteúdos

personalizados referentes ao contexto da comunicação em saúde. O jogo contém 22 perguntas relacionadas aos termos populares utilizados por usuários nos serviços de saúde do agreste Alagoano, por exemplo “Estrebuchar”, “Desovado”, “Bucho Quebrado” e “Espinheira Caída” com 4 opções de respostas para cada pergunta, utilizando os respectivos termos técnicos e registro de Código Internacional de Doença (CID). Os termos populares mais frequentes e incomuns foram compilados pelo autor por meio de entrevistas informais com profissionais preceptores dos cursos de medicina e enfermagem da universidade em que aconteceram as experiências relatadas. Recomenda-se, que para iniciar uma partida do jogo, sejam divididos os participantes em duas equipes: vermelha e azul. A partir desse ponto, o responsável por conduzir a partida deve sortear um membro da equipe a cada rodada para se dirigir até a frente do cenário e responder uma das questões. As perguntas são randomizadas e banco de questões pode ser alimentado ou modificado anteriormente. Cada questão vale 1 ponto e vence a equipe que tiver mais pontos ao final da partida (figura 28).

Figura 28 – Painel Interativo de abertura do programa.



Fonte: Do autor.

A proposta vai na contramão da tendência do domínio exclusivo de termos técnicos e científicos das doenças, não negando a importância desses termos, mas contribuindo para garantia do cumprimento da Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS) que recomenda a “implementação de estratégias e ações de comunicação e de informação em saúde identificadas com a realidade, linguagens e culturas populares” (BRASIL, 2013). Algumas questões do software estão exibidas nas próximas figuras (figuras 29, 30, 31, 32, 33, 34 e 35)

Figura 29 – Questão aleatória da equipe vermelha.

05 – Usuário referiu um “Amarelo”. O que significa?

A. Diabetes mellitus insulino-dependente E10

B. Icterícia não especificada R17

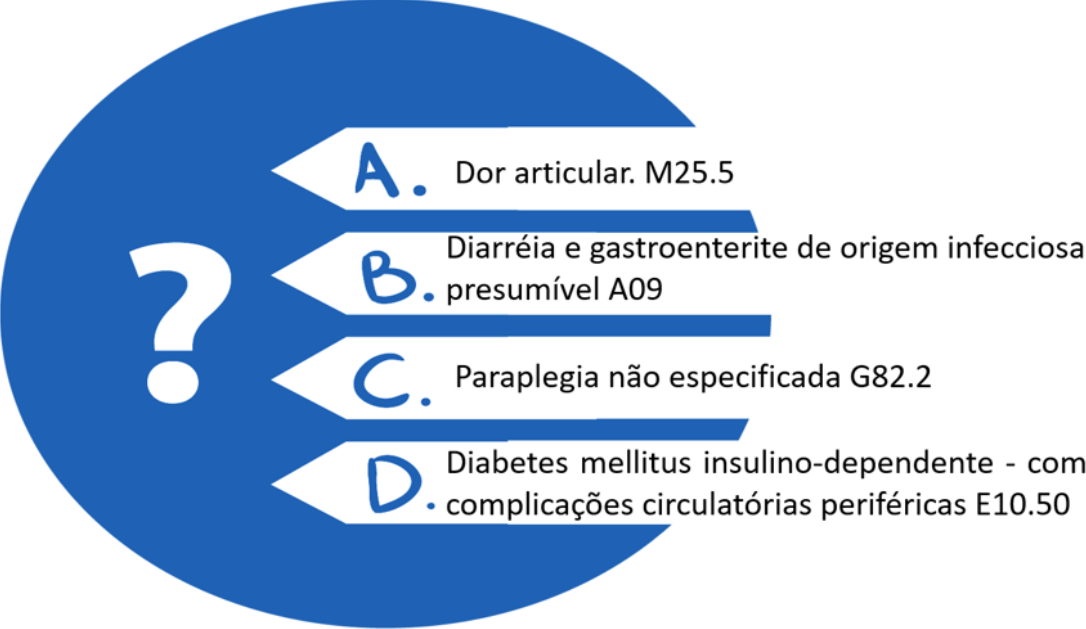
C. Ancilostomose B76.0

D. Outras micoses superficiais especificadas B49

Fonte: Do autor.

Figura 30 – Questão aleatória da equipe azul.

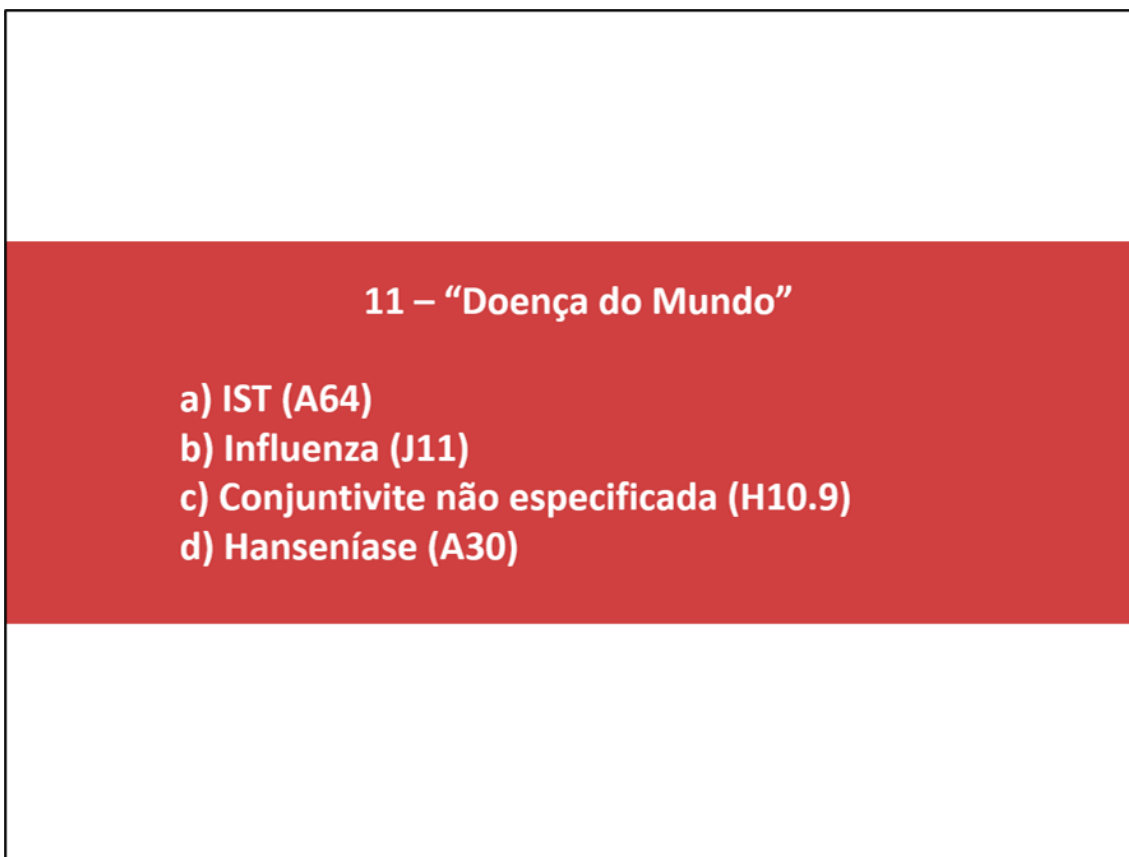
06 – Usuário referiu “Andaço”. O que significa?



- A.** Dor articular. M25.5
- B.** Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível A09
- C.** Paraplegia não especificada G82.2
- D.** Diabetes mellitus insulino-dependente - com complicações circulatórias periféricas E10.50

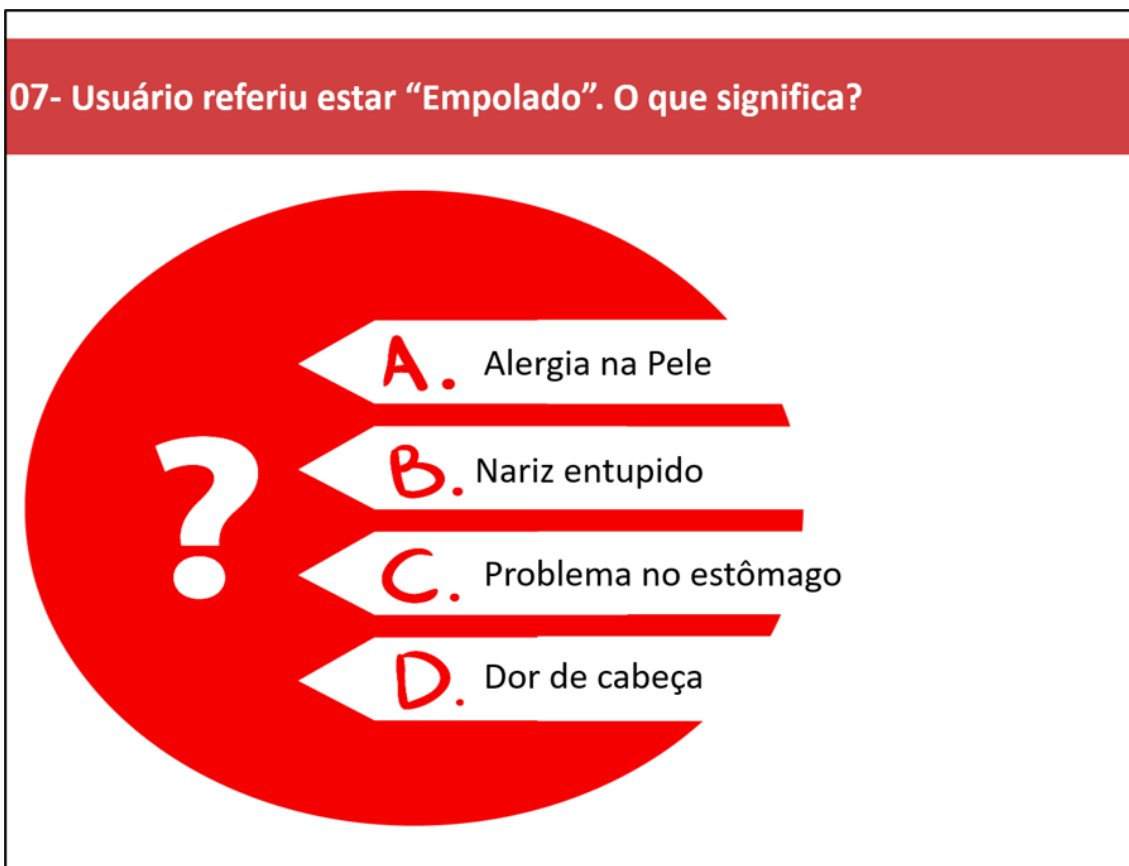
Fonte: Do autor.

Figura 31 – Questão aleatória da equipe vermelha.



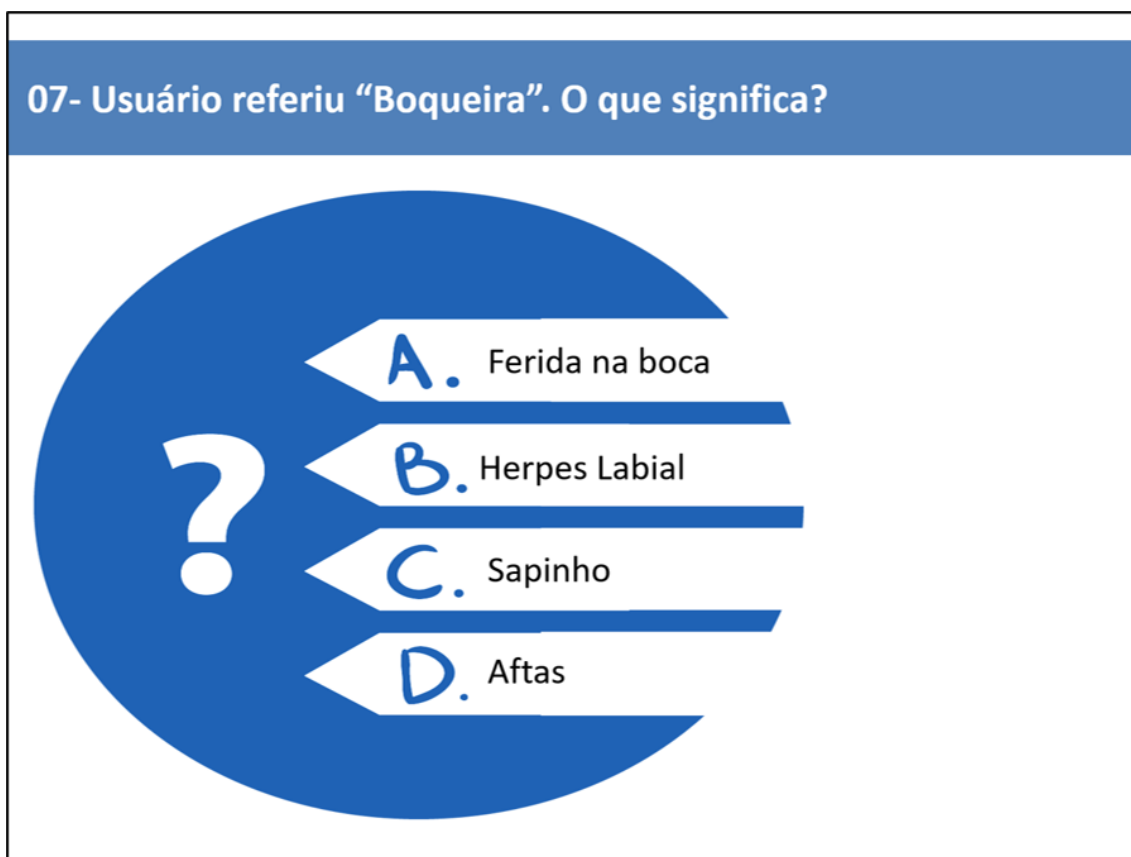
Fonte: Do autor.

Figura 32 – Questão aleatória da equipe vermelha.



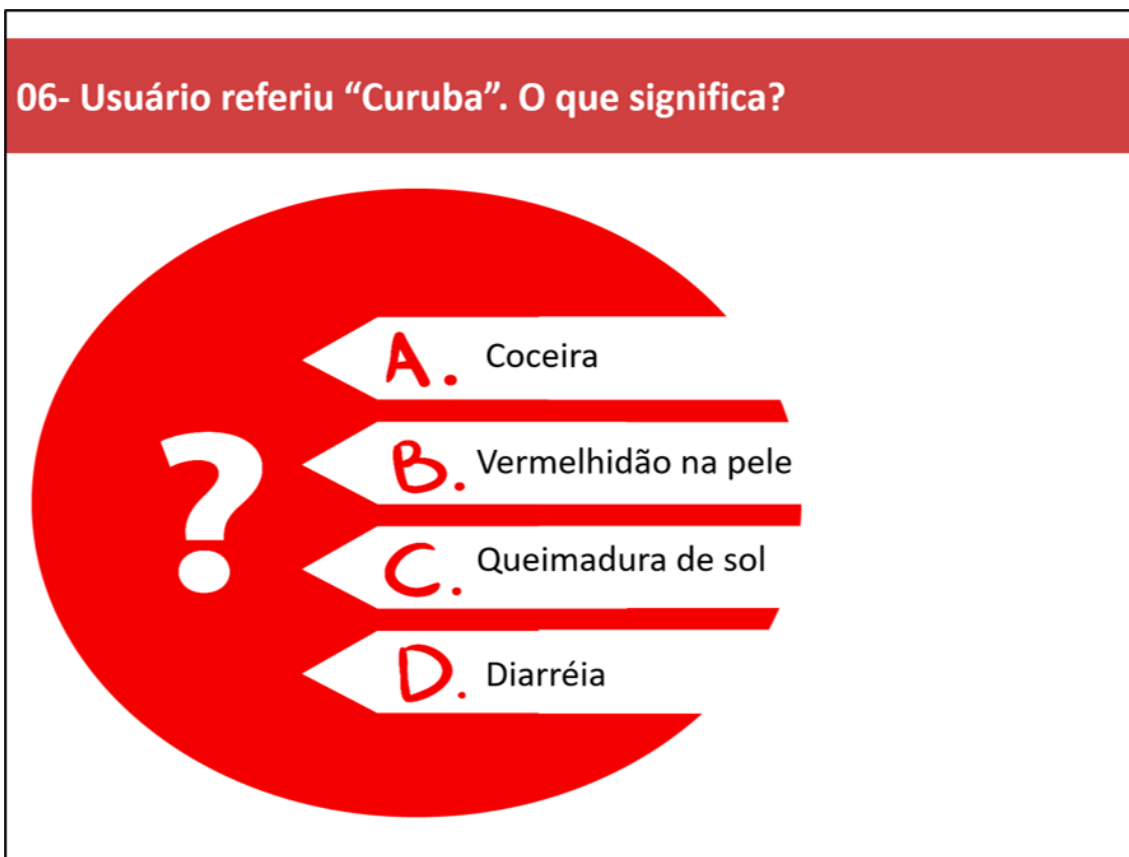
Fonte: Do autor.

Figura 33 – Questão aleatória da equipe azul.



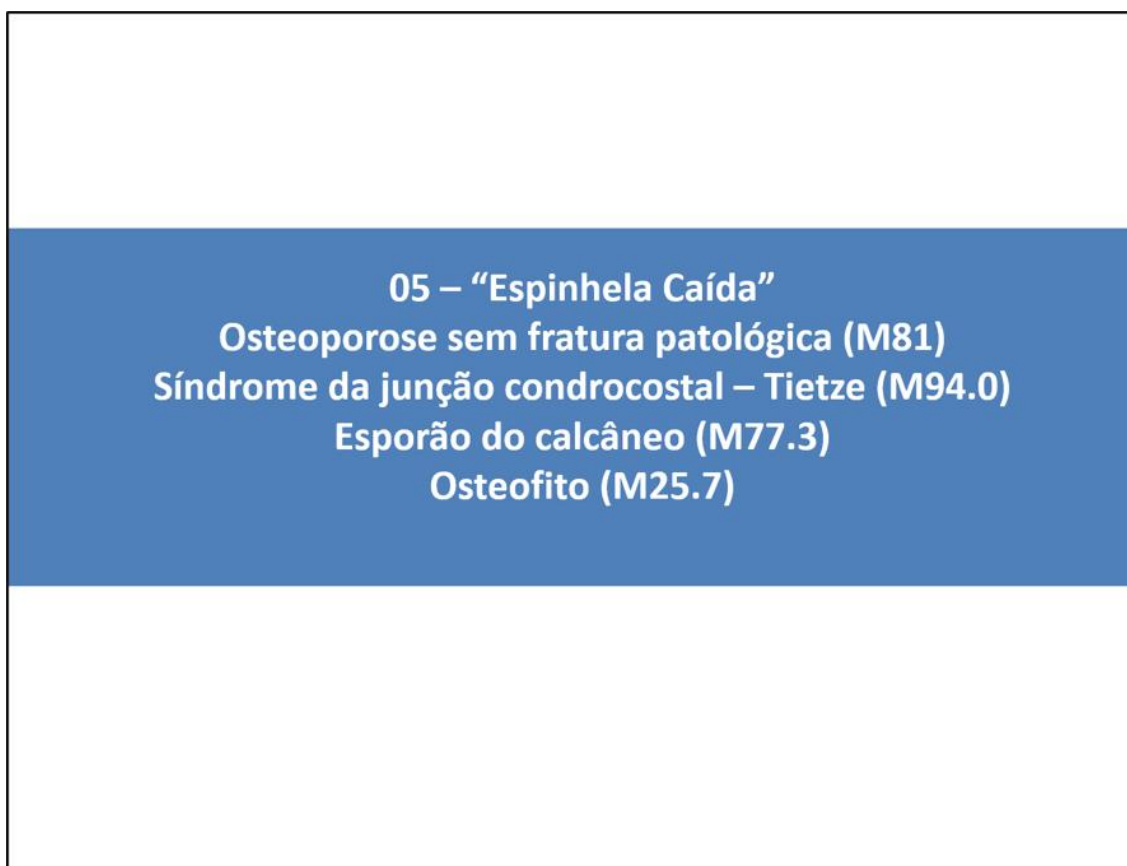
Fonte: Do autor.

Figura 34 – Questão aleatória da equipe vermelha.



Fonte: Do autor.

Figura 35 – Questão aleatória da equipe azul.



Fonte: Do autor.

Resultados esperados

Espera-se que o produto possa contribuir para ampliar a disseminação desse tipo de abordagem lúdica numa temática tão sensível e relevante que é a comunicação na saúde. Acredita-se que esse material, ao ser visualizado por docentes, preceptores, gestores e alunos da área da saúde, possa estimular uma reflexão crítica acerca da forma como a comunicação pode ser mais significativa aos usuários. O produto será divulgado por meio de vinculação de sistema nacional por meio do Portal EduCAPES da Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPES.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília, 2013

FARDO, M. L. A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, RS, 2013.

4. PRODUTO 2

Caixa artesanal de medicamentos

Handmade box of medicines

Público alvo

Usuários do SUS.

Introdução

A capacidade de compreender e reproduzir com êxito as informações sobre saúde é conhecida como Letramento Funcional em Saúde. Muitos pacientes não conseguem compreender ou seguir as recomendações do uso correto dos medicamentos prescritos. Confundem os horários apropriados ou não entendem a relevância da administração adequada e diária. A falta de entendimento nas prescrições constitui um grave fator de risco para complicações de doenças crônicas (MARTINS *et al.*, 2017).

Objetivo

Produção de uma caixa artesanal de medicamentos nas UBS que possa ajudar usuários a diferenciar adequadamente os horários do uso dos medicamentos de acordo com pictogramas instrucionais.

Metodologia

Para construção do produto foram necessários os seguintes materiais: caixa de papelão, fita adesiva transparente, tesoura, cola branca, pedaços de papelão e pictogramas impressos em impressora colorida.

O produto foi construído a partir da reciclagem de caixa de sapato, com divisórias internas feitas com tiras de papelão coladas dentro da caixa (figura 36). Após a instalação das divisórias, a caixa foi forrada com “papel presente”, recortado no tamanho da caixa e posteriormente foram colados, com cola branca, os pictogramas que diferenciam os horários de uso adequado dos medicamentos: Manhã (xícara de café); Tarde (sol); Noite (lua) (Figura 36). As imagens dos pictogramas foram extraídas de um banco de imagens gratuitas.

Figura 36 – Caixa artesanal de medicamentos.



Fonte: acervo do autor.

Resultados esperados

Por se tratar de um produto de baixo custo e fácil produção, espera-se que o uso do mesmo seja aderido e multiplicado pelos usuários, facilitando a promoção de saúde e autocuidado. O produto será divulgado por meio de vinculação de sistema nacional por meio do Portal EduCAPES da Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPES.

Referências

MARTINS, N. F. F.; *et al.* Letramento funcional em saúde e adesão à medicação em idosos: revisão integrativa. **Rev. Bras. Enferm.** 2017.

5. PRODUTO 3

Prendedores informativos pictografados

Pictographed informative clothespins

Público alvo

Usuários do SUS.

Introdução

A capacidade de compreender e reproduzir com êxito as informações sobre saúde é conhecida como Letramento Funcional em Saúde. Muitos pacientes não conseguem compreender ou seguir as recomendações do uso correto dos medicamentos prescritos. Confundem os horários apropriados ou não entendem a relevância da administração adequada e diária. A falta de entendimento nas prescrições constitui um grave fator de risco para complicações de doenças crônicas (MARTINS *et al.*, 2017).

Objetivo

Produção de prendedores informativos pictografados para serem colocados diretamente nos invólucros de medicamentos e que possa ajudar usuários a diferenciarem adequadamente os horários do uso dos medicamentos de acordo com pictogramas instrucionais.

Metodologia

Para construção do produto foram necessários os seguintes materiais: prendedores de roupas, cola quente, pictogramas impressos em impressora colorida, tesoura e fita adesiva transparente.

O produto foi construído a partir da reutilização dos prendedores de roupas, material também conhecido como prendedor de varal. A produção é simplória e constitui inicialmente na impressão dos pequenos pictogramas que diferenciam os horários de uso adequado dos medicamentos: xícara de café (representando a manhã); sol (representando a tarde); lua (representando a noite). Posteriormente os pictogramas foram recordados, para serem plastificados com a fita adesiva transparente. Após essa etapa, para finalização do produto, os pictogramas foram colados com cola quente nos prendedores. (Figura 37)

Figura 37 – Prendedores informativos pictografados.



Fonte: acervo do autor.

Resultados esperados

Por se tratar de um produto de baixo custo e fácil produção, espera-se que o uso do mesmo seja aderido e multiplicado pelos usuários, facilitando a promoção de saúde e autocuidado. O produto será divulgado por meio de vinculação de sistema nacional por meio do Portal EduCAPES da Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPEs.

Referências

MARTINS, N. F. F.; *et al.* Letramento funcional em saúde e adesão à medicação em idosos: revisão integrativa. **Rev. Bras. Enferm.** 2017.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TACC

As atividades descritas promoveram um relevante vislumbre do quanto é possível evoluir práticas educacionais na perspectiva lúdica, sugerindo que métodos ativos podem promover um processo de ensino e aprendizagem prazeroso e determinante no desenvolvimento de um perfil médico mais sensível aos contextos subjetivos das competências em comunicação. Vale ressaltar que em todas as etapas experienciadas, inclusive na escrita do presente trabalho acadêmico de conclusão, o sentimento de prazer vivenciado pelo docente foi intenso, que pode ser descrito ao invocar uma paráfrase do pensamento atribuído a Confúcio, no qual afirma que quando encontramos *um trabalho que amamos, não teremos que trabalhar um único dia em nossas vidas*. E assim foi a construção desse trabalho: prazeroso, gratificante e inspirador.

Espera-se que os relatos e produtos apresentados possam fornecer a promoção de interesse pela temática no contexto da educação médica, contribuindo para auxiliar professores e gestores no planejamento acadêmico, reforçando o debate acerca da necessidade de implantação das metodologias ativas com abordagens lúdicas, além de possíveis reformulações curriculares oportunas, como por exemplo, subsidiar efetivamente o desenvolvimento das competências comunicacionais nos currículos de formação médica.

Novos estudos se fazem necessários para um maior aprofundamento dos temas em questão, espera-se que o presente estudo promova a contribuição em pesquisas futuras, como exemplo, pesquisas qualitativas e ou quantitativas que envolvam as opiniões dos estudantes sobre o ensino lúdico ativo; revisões sistemáticas relacionadas ao ensino através de metodologias ativas lúdicas; revisões sistemáticas relacionadas aos métodos de ensino de comunicação em saúde; e estudos transversais e longitudinais com grupos de estudantes ou docentes envolvidos com as métodos de ensino similares aos relatos;

7. REFERÊNCIAS GERAIS

ADAMS, P. **O amor é contagioso**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Sextante, 1999.

ALMEIDA, D. P.; TERÁN, A. F. Experience of teaching using theory of meaningful learning in educational spaces. **Meaningful Learning Review**. 2019.

ALMEIDA, Paulo N. **Educação Lúdica - Técnicas e Jogos Pedagógicos**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.

ALVES, R. **Cenas da vida**. Campinas, SP: Papyrus-Speculum, 1997

ARAUJO, C. C. A. **Desempenho acadêmico no curso de Medicina da Universidade Federal da Bahia**: um comparativo entre estudantes oriundos do Bacharelado Interdisciplinar e do Vestibular. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade) – Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2019.

AULETE, F. J. de C. **Novíssimo Aulete: dicionário contemporâneo da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Lexikon, 2012.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, J. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

BAPTISTA, Cristina. **A magia do sorriso**. Lisboa: A Esfera dos Livros, 2014.

BARBIZET & DUIZABO. **Manual de neuropsicologia**. Artes Médicas, Porto Alegre, 1985.

BASTOS, A. B. B. I. Pichon Rivière's Operative Groups technique and Henri Walon's approach. **Psi Informação**. 2010.

BEAR, Mark F. CONNORS, Barry W. PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. Porto Alegre: Artemed, 2006.

BERRIDGE, Kent C. **Motivation concepts in behavioral neuroscience**. *Physiology & Behavior*.81:179-209, 2004.

BIGOLIN, N. M. *et al.* Active Learning Methodologies: an experience report in the courses of programming and data structure. **Research, Society and Development**. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasil. Ministério da Educação; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília, 2013.

BREVIOLIERI, Eduardo. ; GOMES, Cleomar F. Um Estudo Sobre a Ludicidade como Linguagem que Motiva a Aprendizagem e o Incremento das Relações Interpessoais. **Revista Educação e Linguagem**. 2009.

COSTA, Váldina G. **A formação dos formadores de professores de matemática e a ludicidade**. In: XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012.

CORREIA, W. C. C.; OLIVEIRA, G. F. Reflexões sobre a prática da interdisciplinaridade através da metodologia Project Based Learning . **Revista Docência do Ensino Superior**. 2020.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. 2017.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, 2013.

FEIJÓ, Olavo G. **Corpo e Movimento: Uma Psicologia para o Esporte**. Rio de Janeiro: Shape Ed., 1992.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2013.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Dicionário da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FRAZZETTO, G.; ANKER, S. Neuroculture. *Nature Reviews Neuroscience* 10(11): 815–821, 2009.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Paz e Terra S/A, 1983.

FRUTOSO, L. R. **MEET (Medical Education Empowered by Theater) Um encontro sensível entre o Teatro e a Medicina**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2019.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

HARDIMAN, Mariale; DENCKLA, Martha B. **The Science of Education: Informing Teaching and Learning through the Brain Sciences**. 2012. Disponível em: <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=23738>. Acesso em: 13 dez. 2016.

HOJAT M.; AXELROD D.; SPANDORFER J.; MANGIONE S. Enhancing and sustaining empathy in medical students. **Med Teach**. 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 1993.

IKEDA, L. H.; BARBOSA, M. R. C.; OLIVEIRA, R. A.; BERNARDO, M. O. Empathy in the everyday of the medicine graduation course from a comprehensive review. **Braz. J. of Develop**. 2019.

JERÓNIMO, N. A. Humor na sociedade contemporânea. 268f. 2015. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2015.

KUIPER, Nicholas A; GRIMSHAW, Melissa; LEITE, Catherine; KIRSH, Gillian. **Humor is not always the best medicine: Specific components of sense of humor and psychological well-being**. Int J Humor Res 17, 135-168, 2004.

LEÃO, R. P. C. M.; PORTO, M. G. Proposta de integração entre a flexquest e a aprendizagem baseada em projetos. **Enseñanza de las Ciencias**. 2017.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2004.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. 2017.

LUCAS, Mônica. O lugar comum do humor em haydn. **Revista Música Hodie**. 2007.

LUCKESI, Cipriano C. **Estados de consciência e atividades lúdicas**. IN: Ludicidade: onde acontece? Educação e Ludicidade – Ensaio 03. Salvador, Ba: UFBA, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, GEPEL; Secretaria de Cultura e Turismo, 2004.

MACHADO M. M. B. C.; SAMPAIO C. A.; MACEDO S. M.; FIGUEIREDO M. F. S. Reflexões e significados sobre competências docentes no ensino médico. **Avaliação**. 2017.

MARTINS, J. C. L.; ALMEIDA, I. N. S. Contribuições da neurociência cognitiva para a educação no ensino superior. **Rev Humanidades e Inovação**. 2019.

MARTINS, N. F. F.; *et al.* Letramento funcional em saúde e adesão à medicação em idosos: revisão integrativa. **Rev. Bras. Enferm.** 2017.

MING, X.; KORANSKY, R.; KANG V.; BUCHMAN S.; SARRIS C. E.; WAGNER G. C. Sleep insufficiency, sleep health problems and performance in high school students. **Clin Med Insights Circ Respir Pulm Med.** 2011.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, 2008.

MORAN, J.; BACICH, L. (Orgs.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MATURANA, Humberto; Verden-Zöller, Gerda. **Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano.** São Paulo: Palas Athena, 2004.

OLIVEIRA, B. M. M. *et al.* Relato de experiência sobre a monitoria de anatomia humana baseada em metodologias ativas. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, [S.l.], v. 5, n. 1, mar. 2019.

OLIVEIRA, J. F. S. O.; VELOSO, D. L. C.; OLIVEIRA, S. L. F. Arco de Maguerez: a gamificação como ferramenta educativa no cuidado ao pé diabético. **Rev. Bra. Edu. Saúde.** 2020.

OLIVEIRA, G. G. **Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores.** Educação Unisinos, 18(1):13-24, jan/abr 2014.

PAES A. T.; DIAS, B. F; ELEUTÉRIO G. N.; PENIDO V. Perfil dos ingressantes na primeira turma de graduação em Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein. **Einstein**, São Paulo, 2018.

PAIVA, J. H. H. G. L. *et al.* O Uso da Estratégia Gameficação na Educação Médica. **Rev. bras. educ. med.** 2019.

PAVAN, M. V.; SENGER, M. H.; MARQUES, W. Avaliação da Reforma Curricular de um Curso de Medicina na Perspectiva dos Docentes. **Rev. bras. educ. med.** 2019.

RAVELLI, Ana P. X. **A inserção da música no ensino superior de enfermagem: um relato de experiência**. Ciência, Cuidado e Saúde, 5. ed. Maringá: Contexto, 2005.

REZENDE, Mara R. K. **A neurociência e o ensino-aprendizagem em ciências: um diálogo necessário**. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado da Amazônia - Manaus: UEA, 2008.

ROSA, C. N. **Aprender na era digital: o uso das TICs em curso pré-vestibular**. 2009. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação) – Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

SANTOS, Miquéias A.; VASCONCELOS, Emanuella S. **Neurociência e Educação: o sistema nervoso e sua relação com a aprendizagem**. Anais do V Seminário de integração de práticas docentes e IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa - PR: UFPR, v. V II. p. 28-40, 2014.

SANTOS, S. M. P. (Org.). **A Ludicidade como Ciência**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SHAPIRO J. How do physicians teach empathy in the primary care setting? **Acad Med**. 2002.

SCHWELLER M.; COSTA F. O.; ANTÔNIO M. A.; AMARAL E. M.; CARVALHO-FILHO M. A. The impact of simulated medical consultations on the empathy levels of students at one medical school. **Acad Med**. 2014.

SIMMONS J. M. P.; ROBIE P. W.; KENDRICK S. B.; SCHUMACHER S.; ROBERGE L. P. Residents' use of humanistic skills and content of resident discussions in a support group. **Am J Med Sci**. 1992.

SIMON, E. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, p. 1355-1364, 2014.

TEOFILO T. J. S.; SANTOS N. L. P.; BADUY R. S. Apostas de mudança na educação médica: trajetórias de uma escola de medicina. **Interface**. 2017.

VAN WINKLE L. J.; FJORTOFT N.; HOJAT M. Impact of a workshop about aging on the empathy scores of pharmacy and medical students. **Am J Pharm Educ**. 2012.

VARKEY P.; CHUTKA D. S.; LESNICK T. G. The aging game: improving medical students' attitudes toward caring for the elderly. **J Am Med Direct Assoc.** 2006.

VASCONCELOS, Sandrelli V. de; PESSOA, Ana Cláudia R. G.; FARIAS, Ana Paula de S. Caracterização das publicações periódicas em fonoaudiologia e neurociências: estudo sobre os tipos e temas de artigos e visibilidade na área de linguagem. **Rev. CEFAC.** 2009

VENDRAMIN, Elisabeth de Oliveira; ARAUJO, Adriana Maria Procópio de. A teoria da aprendizagem significativa e a estratégia de ensino método do caso: um estudo no ensino superior de contabilidade introdutória. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, p. 157-179, jan. 2020.

WALL, M. L.; PRADO, M. L.; CARRARO, T. E. A experiência de realizar um estágio docência aplicando metodologias ativas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 515-519, 2008.

WHO. **Officials Records of the World Health Organization**, no.2, p. 100. United Nations, World Health Organization. Geneve, Interim Comission, 1948.

WILD, Barbara; Rodden, Frank A.; Grodd, Wolfgang; Ruch, Willibald. Neural correlates of laughter and humour. **Brain** 126, 2121-2138, 2003.

WOLFE, P. Brain Research and education: fad or foundation?. **Brain Connection.** 2001.

ZAIDHAFT, S. A saúde mental dos estudantes de medicina: reminiscências e conjecturas de um mestre-escola. **Revista Medicina**, São Paulo, v. 98, 2019.