



<http://ensaios.usf.edu.br/>

WHATSAPP COMO ESTRATÉGIA INOVADORA NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM

WHATSAPP AS AN INNOVATIVE STRATEGY IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS

ZANESCO, Marcelo¹; ARAÚJO, Carlos Eduardo Pulz²; PARISE, Michelle Poli³

¹Docente do Curso de Farmácia, Universidade São Francisco - Bragança Paulista e Campinas;

²Coordenador do Curso de Farmácia, Universidade São Francisco - Bragança Paulista,

³Coordenador do Curso de Farmácia, Universidade São Francisco - Campinas

marcelo.zanESCO@usf.edu.br

RESUMO. A utilização de recursos inovadores para transmitir o conhecimento de forma diferenciada e que alcance os objetivos pretendidos encontra-se num processo crescente e em rápido avanço. A busca por metodologias ativas ou técnicas de ensino-aprendizagem mais apropriadas deve ser uma constante no pensamento daqueles que estão envolvidos com a docência, uma vez que o perfil do acadêmico muda sistematicamente ao longo das gerações. O objetivo deste trabalho foi descrever as estratégias e ferramentas metodológicas inovadoras no processo ensino-aprendizagem utilizadas no 3º semestre do Curso da Farmácia no ano de 2016. O procedimento empregado foi analisar dados coletados da consulta retrospectiva das atividades realizadas pelo grupo de estudos via aplicativo *WhatsApp Messenger*, desenvolvidas no primeiro semestre de 2016, onde eram postadas histórias clínicas com disfunções orgânicas de pacientes fictícios, juntamente com reflexões e questionamentos sobre o assunto abordado. O formato instantâneo e automático do modelo Aplicativo *WhatsApp Messenger* proporcionou acesso de informações à todos os participantes do grupo, sendo eles participantes ativos ou passivos, no tempo e no espaço que os mesmos desejavam. A estratégia norteada por duas ferramentas, ou seja, a criação de personagens fictícios com disfunções orgânicas para estimular o interesse e as discussões no grupo de estudos via o aplicativo *WhatsApp Messenger* mostrou ser válida para o processo de ensino-aprendizagem como sendo uma das metodologias mais atraentes, interativas e motivadoras.

Palavras-chave: metodologias ativas, *WhatsAppmessenger*, histórias clínicas.

ABSTRACT. The use of innovative resources to convey knowledge in a different way that achieves the desired objectives lies in an increasing and rapidly advancing process. The search for active methodologies or more appropriate teaching – learning techniques should be a constant in the thinking of those whom are involved with teaching, since the academic profile changes systematically throughout the generations. The objective of the present work is to describe the strategy and innovative methodological tools in the teaching –learning process used in the 3rd semester of the Pharmacy Course in 2016. The procedure used was to analyze data collected from retrospective consultation of the activities carried out by the study group created on *WhatsApp Messenger application*, developed in the first semester of 2016, where clinical stories were posted with cases of organic dysfunctions of fictional patients, along with reflections and questions about the subject matter. The instantaneous and automatic format of the *WhatsApp Messenger application model* provided access to the information to all the participants of the group, being them active or passive participants in the time and space they desired. The strategy guided by two tools, that is, the creation of fictitious characters with organic dysfunctions to stimulate interest and the discussion in the

study group via *WhatsApp Messenger application* proved itself to be valid for the teaching – learning process as one of the more engaging, interactive and motivating methodologies.

Keywords: active methodologies, *WhatsApp messenger*, clinical stories.

INTRODUÇÃO

A mesma sistemática e o mesmo padrão de aula com explicações longas, cheias de detalhes, com terminologia excessiva e com o uso abusivo de recursos audiovisuais que são aplicados ao longo de anos nas disciplinas caminham na contramão da motivação (MADEIRA, 2010 e 2011).

A busca por metodologias ativas ou técnicas de ensino-aprendizagem mais apropriadas deve ser uma constante no pensamento daqueles que estão envolvidos com a docência, uma vez que o perfil do acadêmico muda sistematicamente ao longo das gerações. O professor moderno deve estar atento à mudança dos ciclos que apontam os novos comportamentos da sociedade Moran (2013) relata que as tecnologias começaram a afetar a educação, já que a mesma sempre esteve presa a lugares e tempos determinados, como a escola, sala de aula, calendário escolar e grade curricular. Face a esta colocação observa-se que atualmente os alunos encontram-se imersos no ambiente tecnológico, o que desperta motivação própria, e isso deve ser aproveitado a favor da aprendizagem.

O professor não motiva diretamente o aluno porque motivação é um fenômeno psicológico, intrínseco. O que o professor pode fazer é incentivar o aluno, despertando e polarizando sua atenção e seu interesse, isto é, sensibilizando-o para que haja ressonância em seu interior. A diferença é esta: motivação é um estímulo interno, um fato interior a partir do próprio aluno e incentivo é um estímulo externo, que provém do professor, polarizando a atenção e o interesse do aluno (reação se dá dentro dele). Se não houver este significado, o aluno não tem sua inteligência desafiada e perde a curiosidade. Só estuda e conhece o que lhe atrai e lhe prende a atenção (MADEIRA, 2011, p. 53).

Outro detalhe importante citado por Madeira (2011), é que as disciplinas de aplicação imediata, práticas, clínicas ou profissionalizantes já são naturalmente motivadoras pelo interesse que espontaneamente despertam nos alunos. No entanto, para a maioria dos alunos as disciplinas básicas são consideradas “pesadas” e dissociadas dos assuntos do curso.

Outro fato que se nota é que se torna algo mecânico e improdutivo para os alunos, quando todas estas disciplinas desenvolvem os seus conteúdos vastamente, isoladamente, sem correlacioná-las e ainda pode ficar pior quando as aulas são fragmentadas, com assuntos complexos e aplicadas somente em salas teóricas. Isso não estimula o aluno a estudar, que vê como opção, tentativas para burlar as avaliações ou decorar os conteúdos aplicados.

Algumas Instituições de Ensino têm demonstrado preocupação com a situação e buscam formas para modificar esta realidade.

O trecho a seguir, relatado por Carlini (2008), “...será preciso descobrir e /ou reinventar formas de ensinar, de promover a aprendizagem, garantindo que se realizem as transformações pretendidas (...)”, já atenta para mudanças na maneira de ensinar. O mesmo autor também comenta a necessidade de conhecer com segurança e profundidade procedimentos de ensino (técnicas, estratégias, atividades, métodos, entre outros), selecionados e utilizados em função dos objetivos e conteúdo de ensino porque não é possível acreditar que exista o melhor procedimento de ensino, isto é, um melhor que o outro. São muitas as variáveis e todas as estratégias podem contribuir para a aplicação da aprendizagem.

Segundo Silva (2008), o professor deve ser obrigatoriamente crítico, reflexivo e transformador em vez de permanecer como um técnico-reprodutivista. O professor tem de dar

mais do que mera habilitação técnica. Madeira (2011) corrobora com esta informação e reforça quando diz que as tendências e exigências da atualidade são as de aulas criativas e as disciplinas não devem ser aplicadas isoladamente, ou seja, elas têm de “conversar”.

A proposta de uma metodologia interdisciplinar, em educação, envolve aspectos muito amplos, sérios e complexos. Tem ela de se inserir, como tentativa de resposta, na problemática da atualidade educacional e, sobretudo, ligar-se diretamente a ela. Se isso não acontecer, não há o menor sentido em buscar o novo, o alternativo. Seria o novo pelo novo, algo absolutamente sem razão de ser, (GRECO, 1994, p.31).

Segundo Madeira (2011), a atividade interdisciplinar prevê a superação da dicotomia teoria-prática, como prevê articulação dos assuntos das várias disciplinas em uma visão globalizante. O modelo interdisciplinar busca a integração do conhecimento com a interdependência, a interação e a comunicação existente entre as disciplinas.

Acompanhando este raciocínio e observando a matriz curricular do Curso de Farmácia dos campi Bragança Paulista e Campinas da Universidade São Francisco (PPC, 2013), onde há um semestre (no caso, o terceiro) que consta de disciplinas básicas (Figura 1) destinadas ao estudo do organismo humano, optou-se por desenvolver um processo inovador, mais atraente para os discentes e que trouxesse resultados satisfatórios. Buscou-se integração das disciplinas que tratam de assuntos em comum e também que estão correlacionadas com situações vivenciadas no dia-dia, colocando o aluno mais próximo da realidade profissional. Neste projeto estiveram envolvidas as disciplinas de Anatomia Humana, de Fisiologia Humana, de Histologia Humana, de Patologia Geral e de Estudo do Homem Contemporâneo. Estas disciplinas vislumbram o estudo do corpo humano em seus aspectos estruturais, funcionais, bem como as reflexões críticas do homem na sociedade e os desequilíbrios que o mesmo é suscetível ao longo da vida.

Além da integração das disciplinas que tratam de assuntos em comum, buscou-se uma maneira de despertar no aluno o interesse por elas. Sabe-se que o aluno atual pertence a geração que interage com computador e tem contato estreito com a tecnologia de informação. A proposta então, foi utilizar-se de ferramentas atraentes do mundo em que ele vive, ou seja, smartphone e as redes sociais.

O próprio Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia, incentiva o desenvolvimento de um projeto no 3º semestre, desde 2012, com metodologias diferenciadas para a aplicação das disciplinas relacionadas entre si, dedicadas ao ensino do corpo humano. Com base nestas recomendações elaborou-se o projeto denominado “Nosso Paciente”, que iniciou uma proposta inovadora fazendo uso do aplicativo de redes sociais *Facebook*, que se estendeu de 2012 a 2015. Em 2016 optou-se por utilizar o aplicativo *WhatsApp Messenger*. Nestas duas ferramentas se postavam conteúdos estratégicos para despertar o interesse do aluno como personagens fictícios com disfunções orgânicas mais prevalentes, quizzes, reflexões, discussões, soluções de dúvidas, mapas conceituais, entre outros.

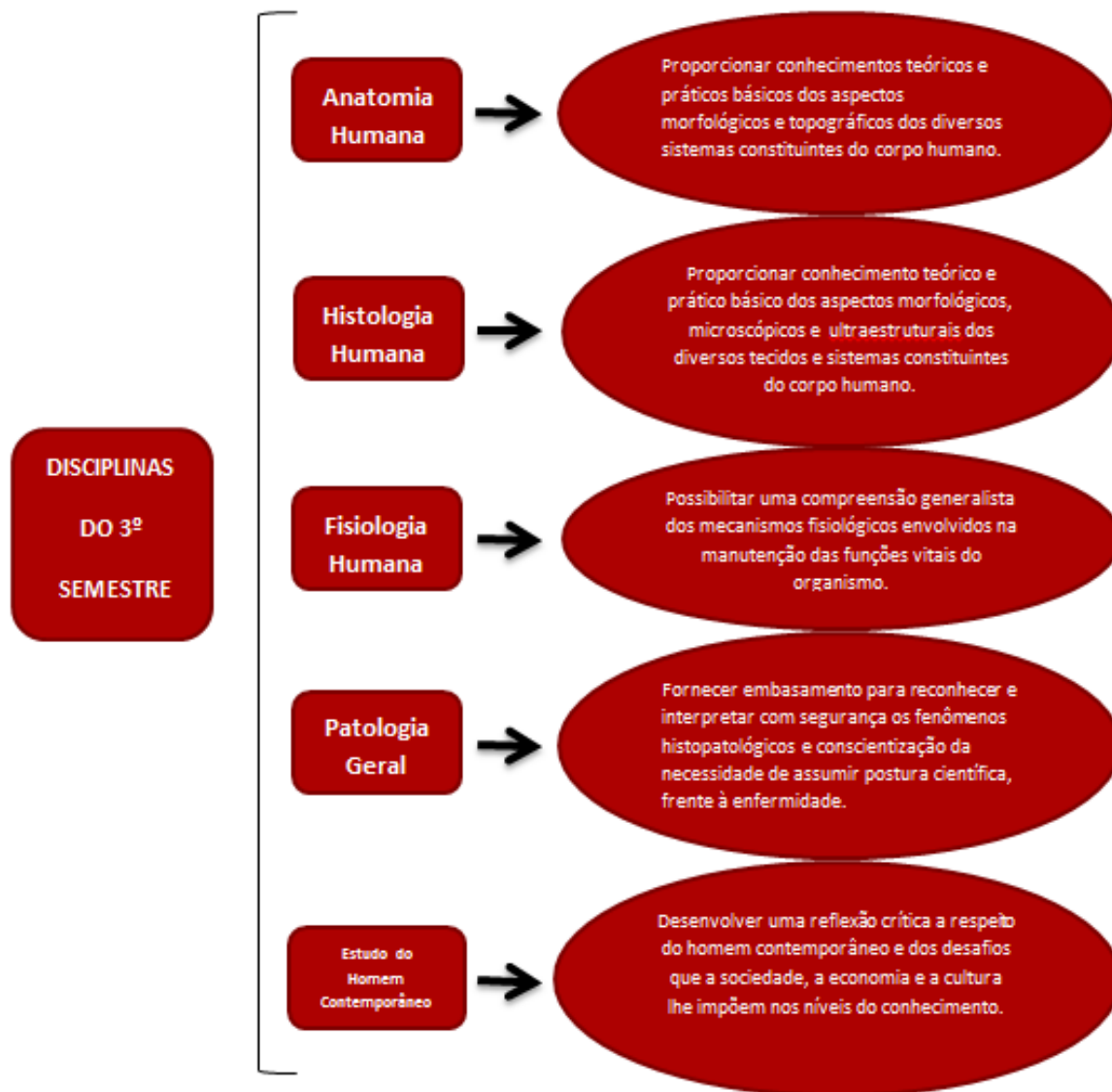


Figura 1 – Disciplinas que compõem o 3º semestre do Curso de Farmácia. (Fonte: USF, Universidade São Francisco. Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia. 2013).

O objetivo deste trabalho foi descrever as estratégias e ferramentas metodológicas inovadoras no processo ensino-aprendizagem utilizadas no 3º semestre do Curso da Farmácia no primeiro semestre de 2016, ano que se utilizou o aplicativo *WhatsApp Messenger* como provedor do grupo de estudos.

METODOLOGIA

Antes do estabelecimento da proposta, foi realizada uma pesquisa junto ao Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia para subsidiar a estruturação da atividade. Observa-se no subtítulo “Metodologias de Ensino-Aprendizagem” deste documento a previsão da utilização de metodologias ativas envolvendo a aprendizagem baseada em histórias clínicas para o 3º semestre (PPC, 2013). Respalhada por esta pesquisa, o procedimento empregado foi analisar dados coletados da consulta retrospectiva das atividades realizadas pelo grupo de estudos via aplicativo *WhatsApp Messenger*, desenvolvida no ano de 2016.

A análise se deu sob o ponto de vista das percepções em três aspectos:

- da contribuição das histórias clínicas com disfunções orgânicas para despertar o interesse sobre o assunto a ser estudado.
- da frequência com que os alunos participaram ativamente do grupo de estudos *WhatsApp Messenger*;
- da frequência com que os alunos participaram passivamente (apenas visualizavam as postagens) do grupo de estudos *WhatsApp Messenger*.

Este projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), com parecer de aprovação, conforme CAAE- 65622217.8.0000.5514, submetido em 11/03/2017.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No projeto *Nosso Paciente*, cada disciplina do módulo apresentava aos alunos uma mesma história clínica em comum, de um personagem fictício representado por um “avatar”. Estes personagens eram construídos por meio do aplicativo “FaceYourManga”, disponível na internet, acompanhados de codinomes (Figura 2), ambos criados pelos professores do módulo. Os codinomes criados para utilização no Facebook foram: “Dona Carmozina”, 2012; “João do Bairro”, 2013; “Hérnia da Costa”, 2014; e “Benjamin Gotoso”, 2015; e para o WhatsApp Messenger foi “Maria Bonita”, 2016. Estes aplicativos eram gerenciados pelos próprios professores do semestre, que os alimentavam com as histórias clínicas e estimulavam os alunos a interagirem.



Figura2 – Personagens fictícios criados por aplicativo da internet: <https://www.faceyourmanga.com/>(Fonte: Próprio autor)

Como já dito, no ano de 2016 utilizou-se o aplicativo *WhatsApp Messenger* e, conforme observado na figura acima, o personagem recebeu o codinome de “Maria Bonita”(Figura3).As histórias clínicas deste personagem relacionavam-se aos sistemas que eram estudados ao longo do semestre, os quais funcionavam como “gatilhos” para o professor introduzir suas aulas e elaborar seus Mapas Conceituais, como no exemplo mostrado na Figura 4 e previsto no Projeto Pedagógico do Curso.



“*Maria Bonita, de 9 anos de idade, foi atropelada por um carro enquanto cruzava a rua. Ao ser conduzida à sala de emergência, apesar da condição estável, reclamava de fortes dores em sua perna direita, além das muitas escoriações nos braços e no rosto. O raio X revelou uma fratura de 10 cm que se estendia inferiormente à face articular superior em direção à parte anterior da tíbia. O fragmento ósseo resultante da fratura estava deslocado. Dr. Arlindo, o cirurgião ortopedista, entrou na sala de espera e conversou com os pais da menina, explicando-lhes que este tipo de fratura era mais sério em crianças e adolescentes em crescimento do que em adultos e o crescimento futuro do osso poderia correr risco. Os pais perguntaram: “O que existe de particular nesta fratura que ameaça o crescimento futuro?” O Dr. Arlindo respondeu: “A lesão envolve o disco epifisial, que é uma cartilagem de crescimento linear em ossos longos. Quando cessa o crescimento, este disco desaparece e a epífise e a diáfise se fundem. Até que isso ocorra, contudo, o rompimento do disco epifisial de crescimento pode afetar negativamente o crescimento do osso e uma perna poderá ficar mais curta que a outra”.*”

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. Barueri: Manole, 2003.

Adaptação: Prof. Marcelo César Zanescio

Figura 3 – História clínica utilizada pela disciplina de Anatomia Humana. Apostila: Material didático da disciplina de Anatomia Humana – (Fonte: Próprio autor)



Figura 4 – Mapa conceitual de histórias clínicas. Apostila: Material didático da disciplina de Anatomia Humana. (Fonte: Próprio autor).

Algumas histórias clínicas eram retiradas de livros (VAN DE GRAAFF, 2003) e adaptadas pelos professores, e outras eram produções próprias dos professores. Elas abordavam distúrbios funcionais mais prevalentes e que podiam acometer os sistemas que estruturam o corpo humano, como destaca a Figura 3.

Paralelamente a utilização das histórias clínicas, utilizava-se a estratégia do Grupo de Estudos desenvolvida via aplicativo *WhatsApp Messenger* (Figura 5), para a interação com os alunos. O grupo do ano de 2016, então intitulado “MARIA BONITA: 3ºsem”, tinha o objetivo de apresentar as histórias clínicas, promover reflexões sobre os assuntos abordados, dirimir dúvidas das aulas, mostrar os pontos de vista de cada participante, compartilhar curiosidades e integrar os alunos.

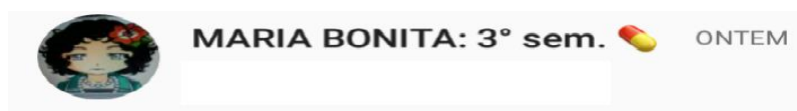


Figura 5 – Título do Grupo de Estudos. Aplicativo *WhatsApp Messenger*, 2016. (Fonte: Próprio autor).

Participaram deste Grupo de Estudos alunos do 3º semestre do Curso da Farmácia de Bragança Paulista noturno e de Campinas, noturno e matutino, totalizando 115 acadêmicos.

A Figura 6 mostra alguns exemplos de atividades que eram postadas pelo professor.

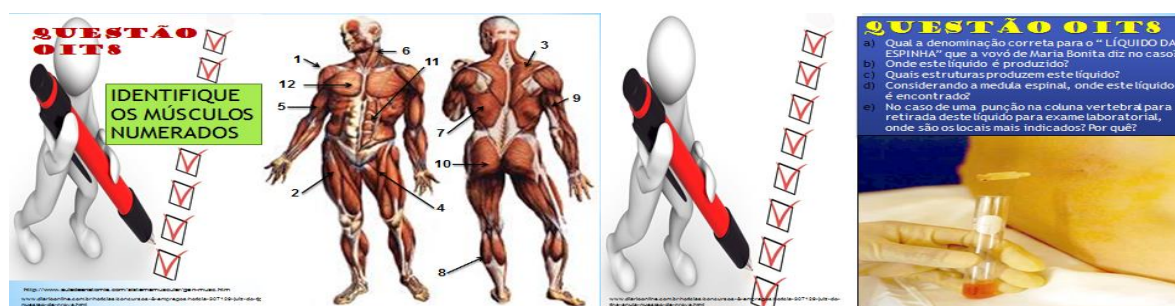
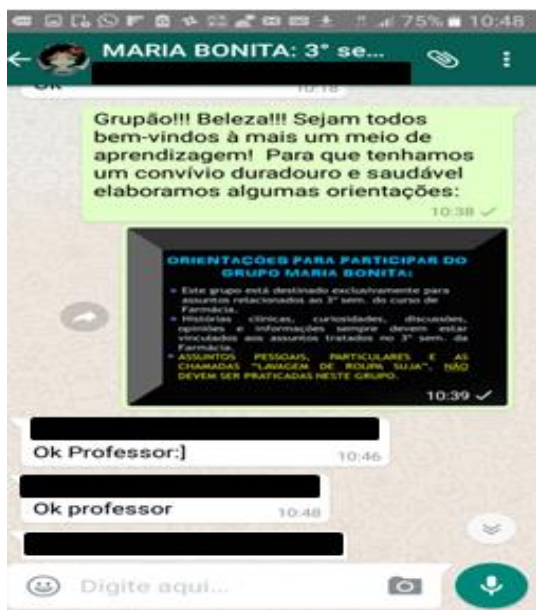


Figura 6 – Atividades postadas pelo professor no Grupo de Estudos. Aplicativo *WhatsApp Messenger*, 2016. (Fonte: Próprio autor).

Os posts tinham características peculiares, sendo bastante atraentes, coloridos, com conteúdo curtos e objetivos, às vezes com linguagem informal, com a intensão primária de despertar o interesse ao aluno, motivando-o a continuar nas atividades. Áudios curtos também eram postados.

Os recursos audiovisuais como também as mídias eletrônicas, têm a sua importância destinando-se a estender a amplitude normal dos sentidos visão e audição, aumentar a rapidez e a efetividade da aprendizagem específica, porém a explicação e participação do professor tem de causar mais impacto do que estas projeções, (MADEIRA, 2011). Assim sendo, toda atividade deve ser dirigida pelo professor ou tutor.

Uma preocupação relevante foi o controle do grupo sob o ponto de vista da não perda do foco, como também não utilizar o grupo para outros fins. A estratégia foi formular uma postagem (Figura 7) com as orientações que deveriam ser seguidas por todos do grupo. Nota-se que foi utilizada uma linguagem mais informal, porém adequada à ferramenta visando à proximidade com os participantes do grupo.



ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAR DO GRUPO MARIA BONITA:

.Este grupo está destinado exclusivamente para assuntos relacionados ao 3º sem. do curso de Farmácia. .Histórias clínicas, curiosidades, discussões, opiniões e informações sempre devem estar vinculados aos assuntos tratados no 3º sem. de Farmácia. .ASSUNTOS PESSOAIS, PARTICULARES E AS CHAMADAS "LAVAGEM DE ROUPA SUJA", NÃO DEVEM SER PRATICADAS NESTE GRUPO.

Figura 7 – Postagem com orientações para participar do Grupo de Estudos. Aplicativo *WhatsApp Messenger*, 2016. (Fonte: Próprio autor).

Colocar em prática uma ideia nova, transformando-a em um programa de ação, é sempre uma aventura, pois envolve riscos, principalmente quando se tem de enfrentar situações inusitadas, sem parâmetros além daqueles ditados pelo bom senso (GRECO, 1994).

Outro cuidado é o gerenciamento do grupo de estudos.

Pensemos na indisciplina como um desafio pedagógico e não como um obstáculo. Atenemos para a possibilidade de os alunos indisciplinados estarem querendo dizer alguma coisa com seus atos de não acatamento e rebeldia. Desertar aulas, por exemplo, pode acontecer porque eles as consideram maçantes. Ao decifrar as mensagens que os alunos querem nos passar, estaremos conhecendo o problema e com maior chance de resolvê-lo (MADEIRA, 2010, P.138)

Com base nesta reflexão observa-se que o gerenciador (que neste caso é o professor, mas que não está em sala de aula) deve estar sempre atento ao andamento do grupo de estudos desenvolvido no aplicativo *WhatsApp Messenger*, tutorando e alinhando as discussões para que seja saudável, estimulante, empático, eficiente e prazeroso. Zelar para conservar o dinamismo e evitar monotonia do grupo. Mas, mesmo sendo uma atividade inovadora e motivadora, sabe-se que o aluno de hoje é digital e não analógico e muitos não aceitam passivamente a autoridade do professor. Sendo esta modalidade de ensino (pelo *WhatsApp*) algo interessante, atrativo e dinâmico, existe aqui a oportunidade de se estabelecer um bom relacionamento professor-aluno.

A Figura 8 apresenta algumas demonstrações desta interação. Tendo em vista a necessidade em pontuar a percepção dos alunos em relação à nova proposta (*WhatsApp Messenger*) envolvendo metodologias ativas, foi realizado pela coordenação do semestre um questionário-diagnóstico (Figura 9), junto as turmas e registrado no Relatório de final de semestre. A Figura 10 mostra os resultados.

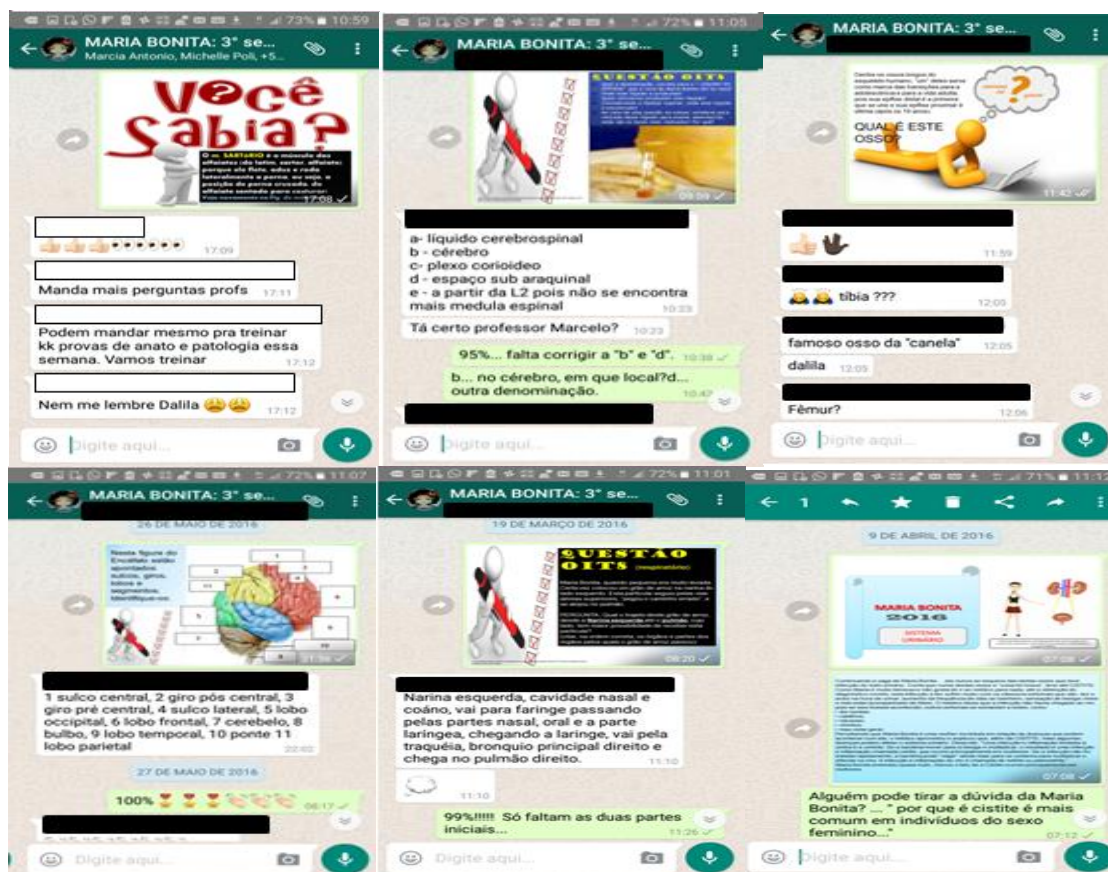


Figura 8 – Demonstração da interação dos alunos na resolução de atividades no Grupo de Estudos. Aplicativo *WhatsApp Messenger*, 2016. (Fonte: Próprio autor).

Pesquisa - "A utilização de ferramentas alternativas para o ensino/aprendizagem"
 -Se você é um participante do Grupo de Estudos Maria Bonita, 3ª sem. (WhatsApp), responda:

01-Você colabora com respostas e/ou discussões?
 sim, sempre não às vezes

02-Você acha que, acompanhar as discussões, mas não necessariamente participar delas também é uma forma para aprender?
 sim, pois também aprendo verificando as discussões dos outros participantes.
 não, pois não consigo compreender as discussões quando não participo.

03-Você acha que esta ferramenta colabora com o seu aprendizado?
 sim não

04-Dê sua opinião sobre a utilização sobre Grupo de Estudos pelo WhatsApp (aqui pode ser críticas positivas, negativas, e o que pode ser feito para melhorar)
 _____ pode utilizar o verso desta folha!

Figura 9 – Questionário-diagnóstico sobre a percepção dos alunos em relação ao grupo de estudos. Relatório de final de semestre. (Fonte: Próprio autor)

Observando a atuação dos alunos no grupo *WhatsApp Messenger* e analisando o Relatório de final de semestre, nota-se que esta ferramenta teve enorme aceitação e mostrou-se extremamente eficiente nos quesitos despertar interesse, interatividade e aspecto motivacional do aluno. O formato instantâneo e automático deste modelo (aplicativo *WhatsApp Messenger*) proporciona acesso as informações à todos os participantes do grupo tendo eles participado ativamente ou passivamente (que só acompanham as discussões). A

ferramenta permite ao aluno que acesse ao grupo no momento em que ele estiver disponível e o local que o mesmo desejar, possibilitando flexibilizar e administrar seu tempo. Uma outra constatação importante observada nesta ferramenta foi que até mesmo o aluno mais introvertido acaba sendo envolvido pelo processo.

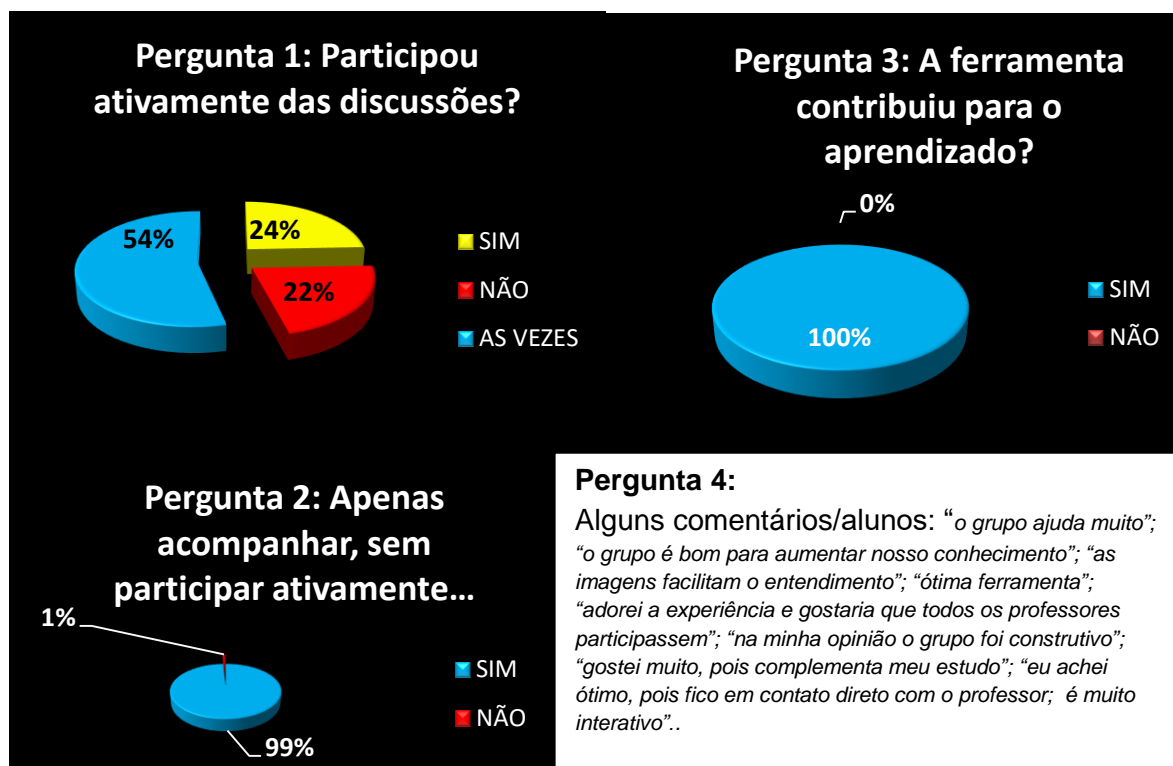


Figura 10 – Resultados da Pesquisa de percepção sobre o grupo de estudos. Relatório de final de semestre. (Fonte: Próprio autor)

Na Figura 8, pela possibilidade que a ferramenta proporciona, de seguir cronologicamente as postagens, pode-se observar que alguns alunos responderam os questionamentos imediatamente assim que postado, outros mais tarde, e outros não responderam, mas mesmo assim todos visualizam, em algum momento, as discussões e inserções realizados no grupo.

O grande móbil do aprendizado e fator de retenção na memória de longo prazo é o binômio necessidade (o que se irá usar) e prazer (agradável de entender e de estudar). Se não houver necessidade ou prazer no estudo, o aluno perde parte do interesse diante dos assuntos. Decora para passar de ano e depois esquece tudo (MADEIRA, 2010, p.124).

Corroborando com a linha de pensamento do autor acima, a ferramenta proposta é uma alternativa para tentar mudar a realidade existente, caminhando no sentido que preconiza a metodologia ativa, ou seja, o aluno passa a ser o centro do processo, pois ele é estimulado a querer buscar a informação.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, considerando o novo perfil dos alunos, técnicas mais dinâmicas e espontâneas são alternativas atualizadas e eficientes para desenvolver o processo ensino-

aprendizagem. Especialmente esta proposta, de apresentar um personagem fictício com histórias clínicas de patologias mais prevalentes, para despertar o interesse do aluno, e, do grupo de estudos para discutir com o dinamismo, como se observa no aplicativo *WhatsApp Messenger*, vem de encontro ao desejo dos docentes, que é estimular a busca pelo conhecimento, ensinar e colocar o aluno como protagonista da aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Professores do terceiro semestre do Curso de Farmácia dos campi Bragança Paulista e Campinas que contribuíram para o desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS

CARLINI, A. **Procedimentos de ensino: escolher e decidir.**In: SCARPATO, M. (org.). *Os procedimentos de Ensino fazem a aula acontecer*. 2ª reimpressão. São Paulo: Avercamp, 2008.

FACEYUORMANGA. **Personagens fictícios criados em aplicativo da internet**, São Paulo: 2016 Disponível em: <<https://www.faceyourmanga.com>>. Acesso em: 05fev. 2016.

GRECO, M. **Interdisciplinariedade e revolução do cérebro**, 2ª ed. São Paulo: Pancast Editora, 1994. 174p.

MADEIRA, M. C. **Professor Universitário – Aprimorando o desempenho**, 1ª ed. São Paulo: Sarvier, 2011. 162 p.

MADEIRA, M. C. **Sou Professor Universitário; e Agora?**, 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 2010. 221 p

MORÁN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas.** *Coleção Mídias Contemporâneas-Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens 2* (2015).

SILVA, S. **Dimensões da formação do professor universitário “olhar” da Filosofia.** In Carlini AL e Scarpato M. (orgs). *Ensino superior: questões sobre a formação do professor*. São Paulo: Avercamp; 2008.

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO. **Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia dos Campi Bragança Paulista e Campinas**, fevereiro de 2013.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. Barueri: Manole, 2003.

ZANESCO, M. C. **Apostila da disciplina de Anatomia Humana**, São Paulo: 2016.

ZANESCO, M. C. **Relatório de final de semestre**, São Paulo: 2016.

ZANESCO, M. C. **Grupo de Estudos do aplicativo WhatsApp Messenger**, 2016.