

Faculdade Pernambucana de Saúde

JHONATA ROBERTO DA SILVA CARNEIRO

O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES EM UM LABORATORIO DE
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE UTILIZA METODOLOGIA ATIVA

Recife, 2018

JHONATA ROBERTO DA SILVA CARNEIRO

O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES EM UM LABORATORIO DE
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE UTILIZA METODOLOGIA ATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em
cumprimento às exigências para obtenção do grau
de Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade
Pernambucana de Saúde.

Recife, 2018

O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES EM UM LABORATÓRIO DE
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE UTILIZA METODOLOGIA ATIVA

THE USE OF TEAM LEARNING BASED IN LABORATORY OF A HIGHER
EDUCATION INSTITUTION USING ACTIVE METHODOLOGY

EL USO DEL APRENDIZAJE BASADO EN TIMES EN UN LABORATORIO DE UNA
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA SUPERIOR QUE UTILICE METODOLOGÍA
ACTIVA

Jhoanata Roberto da Silva Carneiro

Graduando em Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife,
Pernambuco, Brasil.

Endereço: 7ª travessa do Guarani, nº 29, Bairro dos Estados, Camaragibe, CEP:
54762-027, Pernambuco, Brasil.

E-mail: jhonataroberto@gmail.com

Juliany Silveira Braglia César Vieira

Fisioterapeuta, Doutora em nutrição pela UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: julianyvieira@gmail.com

Nome: Julianna de Azevedo Guendler

Fisioterapeuta, Mestre em Patologia pela UFPE Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: jujuguendler@gmail.com

RESUMO

Cenário: A Team-Based Learning (TBL) ou Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) é uma das estratégias utilizadas para desenvolver a aprendizagem significativa e aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. **Objetivo:** Analisar a percepção dos estudantes de fisioterapia sobre a utilização do TBL em laboratório de anatomia de uma IES que utiliza metodologia ativa de ensino. **Método:** Para a coleta de dados foi, implementado em 3 encontros do laboratório, o método TBL com elaboração de questões acerca dos objetivos de aprendizagem já estabelecidos na matriz curricular. Após os encontros foi aplicado um questionário de abordagem quantitativa sobre a avaliação dos estudantes em relação a aspectos do método TBL utilizado e um grupo focal para análise qualitativa acerca da percepção dos estudantes sobre a experiência com TBL no laboratório de anatomia. **Aspectos Éticos:** A pesquisa seguiu as normas e diretrizes propostas pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FPS (CEP-FPS) com o CAAE:68450717.5.0000.5569. **Resultados:** Por meio do estudo foi possível analisar a prática implementada, conhecer a visão dos estudantes sobre a metodologia TBL e, conseqüentemente, aspectos positivos e negativos na metodologia aplicada. Dentre os aspectos positivos destacam-se o trabalho em grupo como facilitador do processo de aprendizagem, a melhor fixação do conteúdo e o estímulo a busca ativa pelo conhecimento e auto-avaliação do conhecimento. Em relação as fragilidades foram citadas o tempo escasso e a adaptação ao método. **Conclusão:** Os resultados demonstram que experiência com o método TBL foi positiva e que o método se mostra útil como ferramenta acessória para a aquisição das habilidades trabalhadas no laboratório de anatomia. Novas pesquisas são necessárias para melhor conhecimento da amplitude da efetividade do método e para realizar-se ajustes necessários como maior tempo destinado à atividade e estratégias para a adaptação mais efetiva dos estudantes ao TBL.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação em Saúde. Estudantes.

ABSTRACT

Scenario: Team-Based Learning (TBL) or Team-Based Learning (ABE) is one of the strategies used to develop meaningful learning and improve the teaching-learning process **Objective:** To analyze the perception of physiotherapy students about the use of TBL in the anatomy laboratory of an HEI that uses active teaching methodology. **Method:** For the data collection, the TBL method was implemented in 3 lab meetings with elaboration of questions about the learning objectives already established in the curricular matrix. After the meetings a quantitative questionnaire was applied on the students 'evaluation regarding aspects of the TBL method used and a focus group for qualitative analysis about the students' perception about the TBL experience in the anatomy laboratory. **Ethical Aspects:** The research followed the norms and guidelines proposed by Resolution 466/12 of the National Health Council (CNS) and was approved by the FPS Human Research Ethics Committee (CEP-FPS) with the CAAE: 68450717.5.0000.5569 . **Results:** Through the study it was possible to analyze the implemented practice, to know the students' view on the TBL methodology and, consequently, positive and negative aspects in the applied methodology. Among the positive aspects, we highlight the group work as a facilitator of the learning process, the best content fixation and the stimulus to the active search for knowledge and self-evaluation of knowledge. In relation to the fragilities were mentioned the temp and the adaptation to the method **Conclusion:** The results demonstrate that the experience with the TBL method was positive and that the method is useful as an accessory tool for the acquisition of the skills worked in the anatomy laboratory. New research is needed to better understand the breadth of effectiveness of the method and to make necessary adjustments such as greater time allocated to the activity and strategies for more effective adaptation of students to TBL.

Keywords: Learning. Health education. Students.

RESUMEN

Escenario: El equipo basado en el aprendizaje (TBL) o el Aprendizaje basado en equipos (ABE) es una de las estrategias utilizadas para desarrollar el aprendizaje significativo y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Objetivo:** Analizar la percepción de los estudiantes de fisioterapia sobre el uso del TBL en el laboratorio de anatomía de una IES que utiliza metodología activa de enseñanza. **Método:** Para la recolección de datos se implementó en 3 encuentros del laboratorio el método TBL con elaboración de cuestiones acerca de los objetivos de aprendizaje ya establecidos en la matriz curricular. Después de los encuentros se aplicó un cuestionario de enfoque cuantitativo sobre la evaluación de los estudiantes en relación con los aspectos del método TBL utilizado y un grupo focal para el análisis cualitativo acerca de la percepción de los estudiantes sobre la experiencia con TBL en el laboratorio de anatomía. **Aspectos éticos:** La investigación siguió las normas y directrices propuestas por la resolución 466/12 del Consejo Nacional de Salud (CNS) y fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la FPS (CEP-FPS) con el CAAE: 68450717.5.0000.5569. **Resultados:** Por medio del estudio fue posible analizar la práctica implementada, conocer la visión de los estudiantes sobre la metodología TBL y, consecuentemente, aspectos positivos y negativos en la metodología aplicada. Entre los aspectos positivos se destacan el trabajo en grupo como facilitador del proceso de aprendizaje, la mejor fijación del contenido y el estímulo a la búsqueda activa por el conocimiento y autoevaluación del conocimiento. En relación a las fragilidades fueron citadas el tiempo escaso y la adaptación al mismo, Método **Conclusión:** Los resultados demuestran que la experiencia con el método TBL fue positiva y que el método se muestra útil como herramienta accesoria para la adquisición de las habilidades trabajadas en el laboratorio de anatomía. Nuevas investigaciones son necesarias para un mejor conocimiento de la amplitud de la efectividad del método y para realizarse ajustes necesarios como mayor tiempo destinado a la actividad y estrategias para la adaptación más efectiva de los estudiantes al TBL.

Palabras clave: Aprendizaje. Educación en Salud, Estudiantes.

Introdução

A Metodologia Ativa de ensino é um modelo educacional em que os estudantes são os principais agentes do aprendizado estimulando à crítica e reflexão para que este seja capaz de compreender aspectos cognitivos, socioeconômicos, afetivos, políticos. Devem-se considerar, conceitualmente, dois atores: o professor, que deixa de ter a função de proferir ou de ensinar, restando-lhe a tarefa de facilitar o processo de aquisição do conhecimento; e o aluno, que passa a receber denominações que remetem ao contexto dinâmico, tais como estudante ou educando. Tudo isto para deixar claro o ambiente ativo, dinâmico e construtivo que pode influenciar positivamente a percepção de educadores e educandos¹.

O TBL (Team Based Learning), ou ainda em Português Aprendizagem baseada em equipes ou times, é um método de aprendizagem ativa, dinâmico, com fundamentação teórica é baseada no construtivismo e na resolução de problemas, utilizando uma estratégia instrucional que estimula o estudante a desenvolver, processar e maximizar a discussão intelectual e a dinâmica de equipe, ou seja, proporciona um ambiente motivador e cooperativo, pois há entre os estudantes uma produção individual e coletiva do processo ensino-aprendizagem¹⁻².

A metodologia TBL segue uma sequência de atividades que incluem três etapas com o acompanhamento do Professor: Etapa1- Preparação individual (pré-classe) Os estudantes possuem a responsabilidade de se prepararem previamente para o trabalho em grupo antes das aulas, através da realização de determinadas tarefas definidas pelo Professor. É importante ressaltar que a não realização dessas atividades pode acarretar em atraso e perda de eficiência no desenvolvimento do trabalho em grupo, uma vez que este é dependente dele. Etapa 2- Garantia de Preparo: Nessa etapa é realizada um teste que tem como objetivo assegurar e garantir que o estudante realizou a preparação individual de forma satisfatória. Ela consiste de um teste respondido sem consulta, contemplando os principais conceitos abordados na preparação prévia. Etapa 3- Aplicação dos conceitos É o momento onde o professor lança desafios e problemas que mais se aproximem da realidade do ambiente de Clínico de trabalho, através de questões apresentadas na forma de cenários/problemas relevantes e presentes na prática profissional.³⁻⁴

Na formação das equipes deve ser definido o número de aprendizes por equipe, a forma como as equipes serão criadas, o total de aprendizes no curso, se os tutores têm experiência com o método e igualmente a familiaridade dos aprendizes com o método^{1,3} Com a Formação de pequenos grupos de não mais de 3 membros, designados de forma aleatória em cada sessão os discentes podem aprender a trabalhar em conjunto, discutir, negociar e contribuir com suas ideias. Com o TBL, o estudante não é mais um receptor passivo e se torna o principal arquiteto da sua aprendizagem, com possibilidade de auto - gestão do seu tempo de estudo para trazer o conteúdo e são preparadas sessões de trabalho em grupo. Trabalho em equipe é uma exigência social, pois se um aluno não vai ao encontro preparado, isso vai afetar o desempenho de seus companheiros como um todo^{3,4}.

O TBL é um método de ensino eficaz para criar um corpo de utilização de conhecimento no futuro, porque as competências profissionais mais importantes estão relacionadas com a resolução de problemas, em vez de memorização.^{4,5}

A partir disso as instituições de ensino na área de saúde recorram a esse modelo de metodologia ativa como forma de estimular o raciocínio através de equipes. A busca de soluções para um problema apresentado é o ponto de partida para o desenvolvimento de estratégias diferenciadas a fim de alcançar um objetivo, e assim, formular uma conclusão. Se entendida como conclusão certa, o raciocínio lógico estará consumado ⁶.

A Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) criada em 2005 com o objetivo de oferecer educação de qualidade nas áreas de ensino e pesquisa, conta com a metodologia ativa adotada nas melhores universidades do mundo, o método ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) em cursos da área de saúde como medicina enfermagem, fisioterapia, psicologia, farmácia e nutrição. O Laboratório de Anatomia modelos do curso de fisioterapia acontece semanalmente no primeiro período a fim de possibilitar aos estudantes a identificação das estruturas do corpo humano com a utilização dos modelos anatômicos. Serve, dessa forma, como ferramenta e auxílio no ensino-aprendizagem de novas habilidades e competências.

Diante, disso o objetivo desse trabalho foi aplicar o TBL no Laboratório de anatomia e modelos da FPS e analisar a percepção dos discentes do curso de fisioterapia sobre a experiência com o método.

Metodologia

O presente estudo tem caráter quanti e qualitativo. Numa perspectiva qualitativa, o número de indivíduos que irá compor o quadro de entrevistas pode ser determinado a priori tudo depende da qualidade das informações obtidas a cada entrevista, assim como da profundidade e do grau de recorrência e divergências de tais informações. A definição dos sujeitos a serem entrevistados, ou seja, que irão compor o universo de investigação, assim como o seu grau de representatividade no grupo social em estudo, é algo essencial, pois interfere diretamente na qualidade das informações obtidas⁷. No que se refere à amostra desta pesquisa, buscando explorar as potencialidades do método, na escolha dos entrevistados foi considerada a influência (direta ou indireta) destes no processo de implementação da metodologia na Instituição pesquisada, de modo a registrar nos discursos os pontos de vista e, a partir de vieses diversos, criar a possibilidade de evidenciar respostas para os objetivos desta pesquisa⁵.

Esta pesquisa foi realizada na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), instituição de ensino superior privado no Recife que utiliza o método PBL (Problem Based Learning) em 100 % de seus cursos de graduação da área da saúde. A pesquisa teve início em fevereiro de 2017 e foi finalizada em junho de 2018.

No presente estudo utilizou-se uma amostra de conveniência, composta por todos estudantes do segundo período do curso de Fisioterapia participantes do Laboratório de Anatomia modelo. Foram excluídos os estudantes do segundo período em licença médica ou em dispensa.

Para a análise da percepção dos estudantes de fisioterapia acerca da utilização do método TBL no laboratório de anatomia foi aplicado um questionário sobre a avaliação da aplicação do método com os seguintes temas: avaliação dos encontros, organização do método, espaço físico e estrutura utilizada e auto avaliação. Foi realizado grupo focal para análise da percepção dos estudantes sobre a temática. A técnica de grupo focal é muito utilizada em pesquisas qualitativas, e representa uma técnica de coleta de dados que, a partir da interação com o grupo, proporciona uma grande problematização sobre o tema. Tem como objetivo principal obter informações variadas, sentimentos e experiências relacionadas a um tema determinado⁸.

Os participantes participaram do Laboratório segundo essas etapas. Etapa 1- Preparação individual: Os estudantes estudaram em casa por um roteiro oferecido pelo tutor. Etapa 2- Garantia de Preparo: Nessa etapa realizou-se um teste com 5 questões sobre os conceitos abordados na preparação prévia para assegurar e garantir que o estudante. Etapa 3- Aplicação dos conceitos: o Tutor lançou desafios e problemas sobre os assuntos abordados para serem resolvidos em pequenos grupos. Após a aplicação da metodologia nos 3 encontros os estudantes foram convidados a Responder os questionários a fazer parte do grupo focal durante o Laboratório de Anatomia em que se encontravam, sendo esclarecidos do objetivo da pesquisa, de como seria realizada a coleta de dados, e a confidencialidade e participação voluntária. Foi escolhido um dia e horário conciliável a todos. Foi aplicado o questionários e desenvolvido um roteiro pelos pesquisadores, para auxiliar na orientação dos grupos focais.

De todos quarenta os participantes convidados, doze confirmaram presença, sendo divididos em dois grupos. Para cada grupo, foi realizada apenas uma sessão, com o tempo de duração de aproximadamente 20 minutos. Novas sessões não foram necessárias devido à saturação do conteúdo.

Os grupos focais foram realizados na sala de tutoria da FPS, sendo guiados por um moderador e por um observador, que ficou responsável pelo manejo do gravador e por anotar os principais pontos das falas nas discussões. Após a assinatura do TCLE(Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), com a autorização dos participantes, as discussões foram gravadas.

As discussões foram iniciadas com a apresentação do moderador e com uma breve exposição dos objetivos da pesquisa. Logo após os participantes se apresentavam.

A análise de dados abrangeu três etapas. A primeira foi a elaboração dos gráficos pelos resultados obtidos através da aplicação dos questionários e a descrição dos mesmos. A segunda foi o momento da transcrição dos grupos focais, as gravações foram transcritas na íntegra para serem averiguadas através da Análise de Conteúdo Temática de Bardin⁷. Após investigação, foram estabelecidos pontos relevantes, identificando temas e categorias, os pontos anotados pelo observador nas discussões facilitaram o processo de transcrição, a identidade dos estudantes foi mantida em sigilo, codificando os estudantes por números e não pelos

nomes. A terceira etapa foi realizada por dois analistas independentes, que receberam o mesmo material e orientações em relação ao cuidado ao ler as transcrições, para buscarem os conteúdos mais relevantes, para logo após escolherem os temas e categorias. A análise foi feita de acordo com a análise de Conteúdo Temática de Bardin. Na perspectiva de Bardin, a análise de conteúdos se refere a um conjunto de técnicas de análise das comunicações, de indicadores qualitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção de mensagens.¹¹Na terceira etapa foi realizada uma revisão com os analistas, para debate dos resultados de decisão dos temas e categorias.

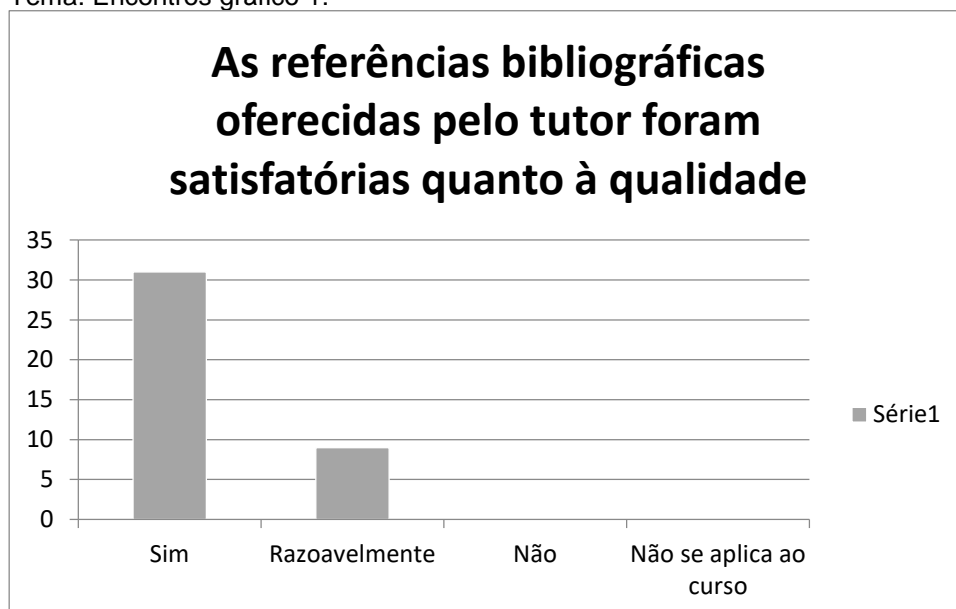
Essa pesquisa foi realizada de acordo com as normas vigentes expressas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde-CNS. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da FPS com o CAAE:68450717.5.0000.5569. Os participantes foram informados sobre a investigação e convidados voluntariamente a assinarem o TCLE. Os resultados obtidos foram analisados sem a identificação dos participantes.

Resultados

Análise Descritiva Explicativa

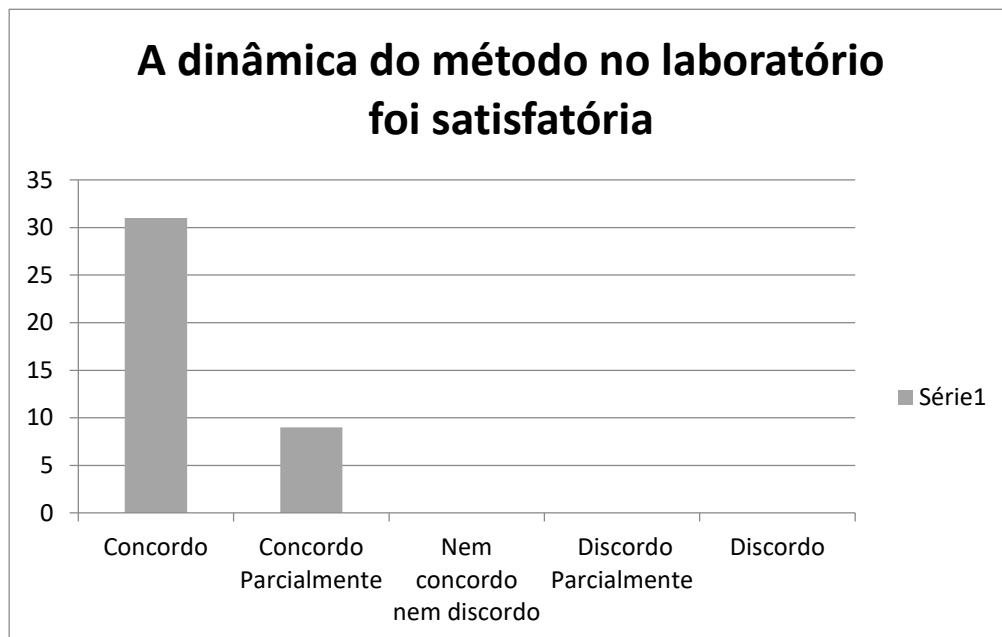
Essa etapa realizou-se pela elaboração dos gráficos após a aplicação do questionário respondido por 40 estudantes, através do programado Excel plus 2010 Microsoft® sobre os seguintes temas: avaliação dos encontros, espaço físico, organização do método no laboratório e auto avaliação. Posteriormente realizou-se a descrição dos gráficos. Esses temas com suas descrições estão apresentados nos gráficos a seguir.

Tema: Encontros gráfico 1:



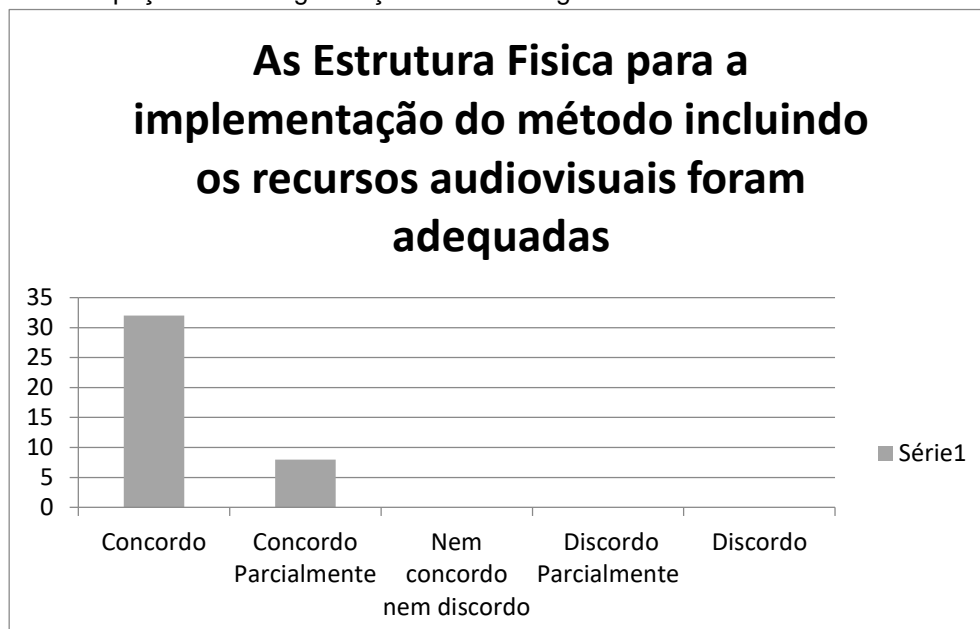
O gráfico demonstra que o conteúdo bibliográfico fornecido pelo tutor para auxiliar nos estudos e compreensão do conteúdo do Laboratório foi condizente com 31 discentes concordando que foi realmente suficiente e 9 estudantes que o conteúdo foi razoável para auxiliar na aprendizagem.

Tema espaço físico e organização do Método gráfico1.



Demonstra-se que o método e sua dinâmica foram bem aceitos pelos discentes com uma boa satisfação onde 31 estudantes concordam e 9 concordam parcialmente que o processo realizado foi satisfatório.

Tema espaço físico e organização do método gráfico 2:



Observa-se que as instalações utilizadas para a metodologia TBL foram avaliadas como satisfatórias por 32 estudantes (concordam totalmente com a afirmativa) e 8 concordando parcialmente que espaço utilizado era satisfatório.

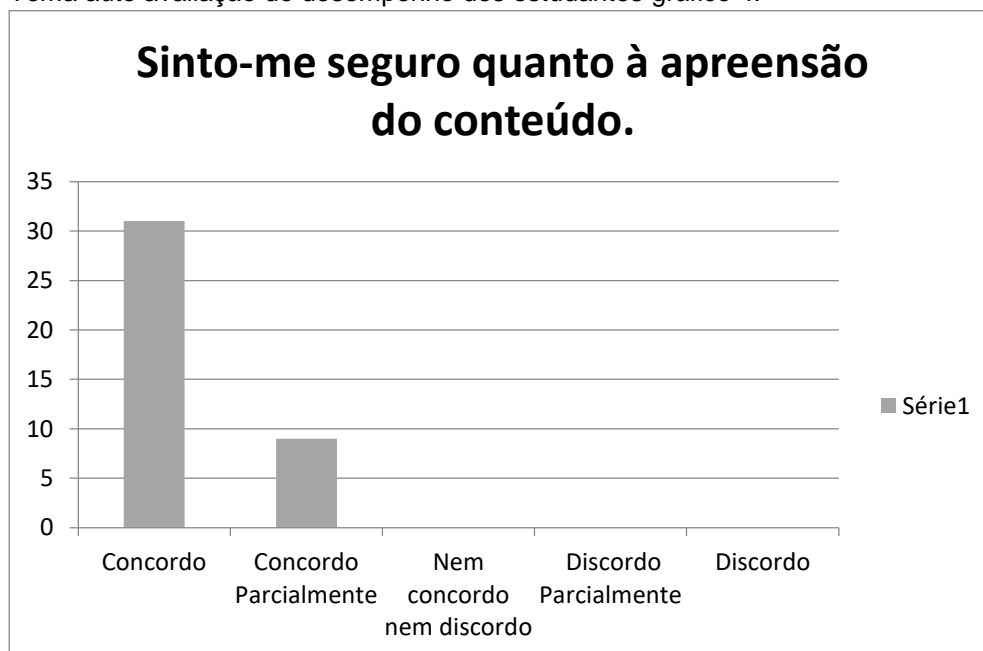
:

Tema espaço físico e organização do método gráfico 3:



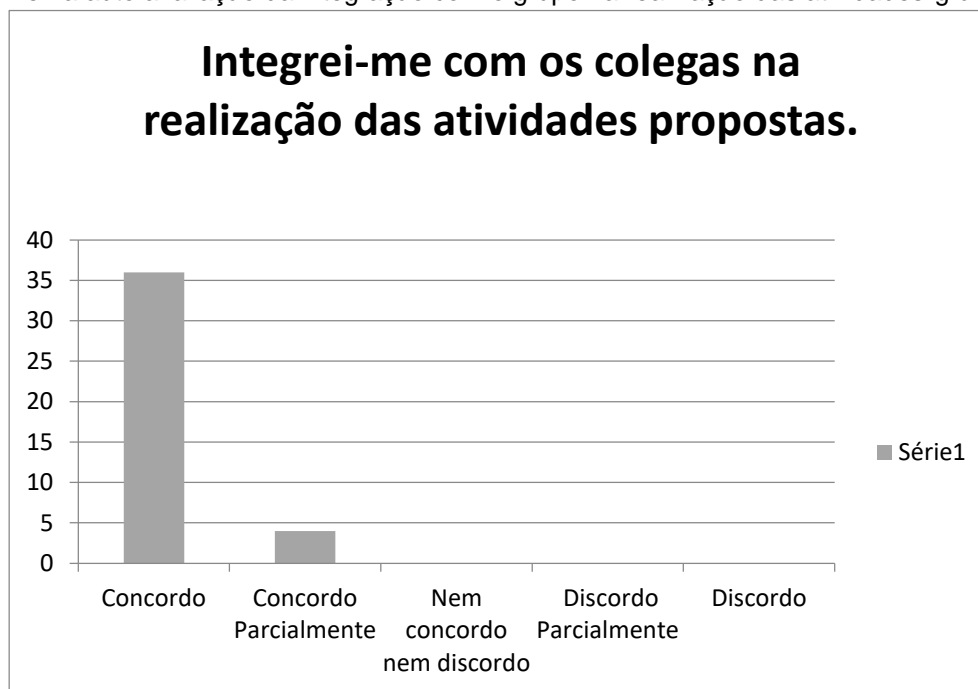
As questões elaboradas para os encontros de aplicação do método TBL no Laboratório foram avaliadas de maneira satisfatória, onde 31 estudantes concordam e 9 concordam parcialmente com a afirmativa referente a escolha das questões.

Tema auto avaliação do desempenho dos estudantes gráfico 4:



A auto avaliação acerca da segurança de aprendizagem através do método segundo o gráfico apresenta-se satisfatória onde 31 estudares concordam 9 concordam parcialmente que se sentem seguros com a apreensão do conteúdo.

Tema auto avaliação da integração com o grupo na realização das atividades-gráfico 5:



Em relação a auto-avaliação sobre a participação de forma integrada com os colegas nas atividades propostas observou-se que 36 estudantes concordam com a afirmativa e 4 estudantes concordam parcialmente.

Análise Temática

Esta etapa do estudo foi realizada através da Análise Temática de Conteúdo de Bardin das transcrições das falas dos 12 estudantes do curso de Fisioterapia da FPS participantes dos grupos focais. Os agrupamentos em categorias foram realizados através das ideias e significados que emergiram das discussões nos grupos focais com os estudantes. A partir das análises das falas, essas foram subdivididas em grupos temáticos: grupo 1- potencialidades do método TBL, que incluiu as categorias: Trabalho em grupo como facilitador do processo de aprendizagem, fixação do conteúdo, busca ativa pelo conhecimento e auto-avaliação do conhecimento; grupo 2- fragilidades do uso do método: tempo escasso,

adaptação ao método. Esses temas com suas categorias estão apresentados na Tabela 1 .

Tabela 1. Temas e categorias que emergiram do grupo focal com os estudantes

TEMAS	CATEGORIAS
1.Potencialidades do método TBL	1.1.Trabalho em Grupo como Facilitador do Processo de Aprendizagem 1.2.Fixação do Conteúdo; 1.3. Busca ativa do conhecimento 1.4. Auto avaliação
2. Fragilidades do uso método	2.1. Tempo Escasso; 2.2.Adaptação do Método

Em relação a análise das falas que emergiram dos grupos focais pôde-se observar uma homogeneidade dos sentimentos e percepções em relação a experiência vivenciada na metodologia TBL no Laboratorio de Anatomia escritos pelos estudantes nos grupos focais realizados no presente estudo.

A seleção das falas retiradas das transcrições corroboram com os temas descritos na tabela 1. As citações literais relacionadas a cada tema e categoria, foram retiradas das transcrições dos grupos focais, através de seleção e serão apresentados a seguir.

Para manter em sigilo a identidade dos participantes dos grupos focais, as transcrições foram codificadas, sendo G a codificação correspondente ao grupo focal e E aos estudantes.

Categoria -Trabalho em Grupo como Facilitador do Processo de Aprendizagem

“Para mim e médio também eu gosto de assim, quando a gente vai para bancada uma fala o que sabe ,a gente vai aprendendo em conjunto e ai torna um pouco mais fácil.” G1 E3

“Trabalhar em grupo para mim é melhor porque você ajuda com o que você sabe você vai ajudando como conhecimento de outras pessoas também.” G1 E2

“E de trabalhar em grupo.”G2 E2

Categoria -Fixação do Conteúdo;

“A gente gravou quando viu as respostas, ai algumas coisas ficaram gravadas para mim .” G1 E1

“agente tinha visto na peça associava um ao outro eai agente conseguia aprender melhor fora isso tinha uma provinha fazia agente fixar.” G1 E3

“O método foi logo uma pratica que inteirou o conhecimento e achei muito bom.” G1 E4

“Galera porque quando agente associava uma coisa a outra acaba que agente aprende mais” G1 E3

“assim acho que essas perguntas vem mais para fixar e esclarecer oque agente aprendeu.” G2 E3

“Ela vem para fixar tipo oque agente vê em anatomia no final nos vemos as perguntas e fazemos ai fixa” G2 E3

Categoria -Busca ativa do conhecimento

“Consegui trazer a pratica para o laboratório também ai também no meu conhecimento foi bom que me fez estudar mais” G1 E5

“Lembrava mais ai quando agente chegava na peça ai perguntava qual a função do musculo tal ai a gente já não lembrava porque já tinha visto isso a muito tempo ai eu respondia e quando chegava em casa revisava tudo” G1 E5

“Eu acho que o método e bastante diferente e que estimulou agente ve o assunto diferente e isso ai o TBL no laboratório e um método que estimulou nos de uma forma diferente.” G2 E1

“Além do que agente viu” G2 E5

“E até estimula agente estudar mais porque sabe que no final vai ter algo diferente com a resposta diferente e tudo.”G2 E4

Categoria -Auto avaliação

“E acabava que agente via nosso desempenho sozinho e de depois em grupo então ajudava bastante para agente poder ver como agente tava se saindo e como o grupo também tava se saindo.” G14 E3

“Também concordo para mim foi como uma auto avaliação para oque você ta estudando e oque você já estudou e não adianta você chegar no laboratório saber o musculo e esquecer a função” G1 E1

“ E também vem para medir o conhecimento e passa ali vendo os objetivos e depois vem a prova e agente bota em pratica oque agente aprendeu e se errar ir atrás de corrigir e no isso e mais de aprender melhor..” G2 E2

Categoria-Tempo Escasso;

“Questão do tempo porque eu acho que uma hora no laboratório já pouco tempo quanto mais na questão da tbl” G1 E4

“ O tempo é o maior problema porque agente já perdeu o tempo do laboratório .” G1 E3

“Nesse quesito foi muito rápido a metodologia acho que se tivesse sido uma coisa assim fizesse parte do cotidiano agente se sentisse mais motivado, por exemplo se ao final do objetivos tivesse o tbl com aquelas questões” G2 E3

Categoria-Adaptação do Método

“Uma coisa que eu acho que deveria ser melhor explicado e tipo no inicio que ficamos meio perdido , mas depois fomos nos situando e ficou tudo bem acredito .” G1 E1

“ É uma coisa que no primeiro momento assim é difícil só que depois a pessoa vai analisando vai conhecendo mais a peça até que fixa” G2 E2

“A primeira vez foi estranho, mas o segundo encontro já foi bem melhor e ate causou já discursões e para saber se era aquela resposta ou não” G2 E5

Discussão

Os resultados da análise dos gráficos e das falas dos grupos focais possibilitaram a obtenção dos temas potencialidades do método e fragilidades do método.

Potencialidades do Método

Para os sujeitos da pesquisa, as Referências Bibliográficas utilizadas pelo tutor e a busca ativa pelo Conhecimento foi de ótimo aproveitamento o que corrobora com a pesquisa sobre as etapas da metodologia TBL e aplicação em sala de aula de Amaral et al, 2014⁸ quando afirma que é de responsabilidade dos estudantes o preparo para o trabalho em grupo com leituras prévias ou outras atividades definidas pelo professor com antecedência, tais como assistir à realização de um experimento, a uma conferência, a um filme, realizar entrevista, entre outras. Para os autores acima citados essa etapa de preparação é fundamental para que os estudantes possam contribuir de forma efetiva com o desempenho da equipe. Ainda segundo esses autores ocorre prejuízo na dinâmica do método quando o estudante não se prepara previamente e os demais membros do grupo podem perceber e sentem a sobrecarga de terem que trabalhar pelos menos dispostos ou capazes.

A estrutura oferecida para aplicação do método em relação ao espaço físico e recursos audiovisuais oferecidos foi avaliada de maneira satisfatória. Em relação a esse aspecto Amaral et al, 2014⁸ sobre as etapas da metodologia TBL e aplicação em sala de aula. afirmam que o método em si não requer múltiplas salas especialmente preparadas para o trabalho em pequenos grupos, nem vários docentes atuando concomitantemente o que facilita o processo de ensino-aprendizagem .

Na presente pesquisa pode-se perceber que na opinião dos estudantes o TBL contribui com a fixação dos conteúdos desenvolvidos nos encontros do laboratório de aulas de anatomia o que corrobora com os achados de Nieder et al, 2005¹¹ onde fez ele a aplicação do método TBL no curso de medicina nas Disciplinas de Anatomia e Embriologia e afirma que as sessões do TBL foram consideradas mais úteis do que as palestras tradicionais por uma margem considerável de estudantes .Os estudantes acreditavam que o TBL os ajudava a entender o conteúdo e os conceitos do curso, os fazia estudar de forma mais consistente e incentivava a interação, a discussão e a resolução de problemas clínicos e com a Pesquisa que

mostra a eficácia e eficiência da aplicação do TBL no ensino da anatomia de Vasan et al 2011¹² que ao utilizarem o TBL, relataram maior retenção a longo prazo e pensamento crítico em um curso de graduação em fisiologia microbiana. Os resultados do estudo de Vasan et al 2001¹² também apoiam o conceito de que proporcionar uma oportunidade de aprender em contexto com casos clínicos, e discutir os casos como uma equipe, permitiu uma aprendizagem mais aprofundada, melhor retenção e melhores desempenhos.

Com relação a categoria trabalho em grupo como facilitador do processo de aprendizagem e interação entre os colegas os dados da presente pesquisa relacionam-se os resultados de Torres et al 2004¹⁰ sobre o Processo de aprendizagem através de uma proposta colaborativa com os estudantes., interpretam o trabalho de equipe como a concretização do trabalho colaborativo. Afirmam ainda que nesse tipo de trabalho em grupo se estabelece uma subordinação da colaboração à cooperação e os próprios estudantes conseguem observar que o trabalho colaborativo depende da cooperação entre os diversos membros de uma equipe.

A auto avaliação realizada pelos discentes do estudo atual concorda com pesquisa de Amaral et al 2014⁸ sobre o funcionamento e as etapas da metodologia TBL onde afirma que a avaliação acontecendo em diferentes âmbitos (pelo seu desempenho individual, pelo resultado do trabalho em grupo e avaliação entre os pares) incrementa a responsabilização. Referem ainda que ao se auto avaliarem os membros têm a oportunidade de avaliar as contribuições individuais para o desempenho da equipe.

Fragilidades do método

No que se diz respeito as fragilidades da metodologia, foi destacado na presente pesquisa o tempo escasso para aplicação do método no laboratório o que concorda com a pesquisa sobre a aplicação do TBL no curso de medicina nas Disciplinas de Anatomia e Embriologia de Nieder et al 2005¹² em que os estudantes referiram que a quantidade de tempo necessária para completar a fase de designação das sessões do TBL era inconsistente e às vezes inadequada.

Foi também abordado pelos participantes a dificuldade em relação a adaptação ao método o que concorda com os achados de com Nieder et al 2005¹² que realizou a aplicação do TBL no curso de medicina nas Disciplinas de Anatomia e

Embriologia, em que os participantes do estudo relataram certa dificuldade de adaptação. Segundo o autor, o TBL serviu como uma "verificação da realidade" para os estudantes que podem ter acreditado erroneamente que estavam dominando o material na profundidade necessária e perceberam que por se tratar de um método diferente o tipo de realização de busca do conhecimento estava insuficiente para alcançar a aprendizagem.

Conclusão

O presente estudo constatou que a experiência da utilização do método TBL no Laboratório de Anatomia no curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde se mostrou uma oportunidade rica e nova para o processo de aprendizagem. Os resultados aqui apresentados evidenciaram que os estudantes percebem que a metodologia favorece o processo de aprendizagem significativa, tornando-os protagonistas do conhecimento. Os estudantes afirmam que se sentem responsáveis pelo próprio aprendizado. Pois o TBL é uma estratégia pedagógica embasada em princípios centrais da aprendizagem, com valorização da responsabilidade individual dos estudantes perante as suas equipes de trabalho e também com um componente motivacional para o estudo que é a aplicação dos conhecimentos adquiridos na solução de questões relevantes no contexto da prática profissional.

Sugere-se a ampliação a investigação do tema, contemplando número maior de participantes bem como um tempo mais duradouro de aplicação do método. Acredita-se que investigar a percepção dos docentes envolvidos na aplicação do método também pode trazer contribuições para a melhora efetividade do mesmo.

Referências

1. Dias RF. Team-based learning: fazendo os alunos pensarem “fora da caixa”, os elementos essenciais para sua implantação. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*. 2015 jan-marc; 5(1): p. 75-81.
2. Morgana D. Team-based learning. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. 2016; 45(2): p. 437-447.
3. Farias PAMd, Martim ALdAR, Cristo CS. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percuso Historico e Aplicações. *Revista Brasdileira de Educação Medica on-line version*. 2015 Março; 39(1): p. 143-150.
4. Krug RdR, Vieira MSM, Marciel MVdAe, Erdmamin TR, Vieira FCdF, Kochi MC, et al. O “Bê-Á-Bá” da Aprendizagem Baseada em Equipe. *Revista Brasileira de Educação Medica*. 2016 Outubro/dezembro; 40(4): p. 602-610.
5. Giovinazzo RA. Focus Group em pesquisa qualilativa : fundamentos e reflexoes. FEA/USP. 2005.
6. Duarte. R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. *Cadernos de Pesquisa*. 2002 março; 6(115): p. 139-154.
7. Leny A, Trod B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 19 [3]: 777-796- 2009
8. Bollela VR, Senger MH, Tourinho FSV, Amaral E. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. *Revista de Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(3):293-300
9. Carneiro JRS, Assis VHL, Vilar RdS, Santos GCC. Jogos Lógicos. *FEBRACE-Feira Brasileira de Ciência e Engenharia*. 2012 março; 10(1): p. 216.
10. Torres PL, Alcantara PR, Irala EAF. GRUPOS DE CONSENSO: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. *Revista Diálogo Educacional*. 2004 Setembro/Dezembro; 4(13): p. 129-145.
11. Nieder GL, Parmelle DX, Stofi A, D. P. Team-Based Learning in a Medical Gross Anatomy and Embryology Course. *Medical Education*. 2005 Outubro/Novembro; 18(1): p. 56-63..

12. Vasan NS, Defouw D0, Compton S. Team-Based Learning in Anatomy: An Efficient, Effective, and Economical Strategy. *Anatomical Sciences Education*. 2011 novembro/dezembro; 4(1): p. 333-339

APÊNDICE 1-QUESTIONARIO

1 - QUANTO AOS ENCONTROS

1.1. **O cronograma do laboratório fornecido pelo tutor foi cumprido.**

Sim Razoavelmente Não Não se aplica ao curso

1.2. **As referências bibliográficas oferecidas pelo tutor foram satisfatórias quanto à qualidade.**

Sim Razoavelmente Não Não se aplica ao curso

1.3. **Os recursos audiovisuais, caso tenham sido utilizados, foram satisfatórios quanto à quantidade e à qualidade.**

Sim Razoavelmente Não Não se aplica ao curso

2. QUANTO AO TUTOR

2.1. **Demonstrou domínio do conteúdo abordado nos encontros do laboratório.**

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

2.2. **Estimulou os estudantes na realização das atividades.**

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

2.3. **Criou clima favorável à participação dos alunos.**

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

2.4. **Foi objetivo na orientação das atividades.**

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

2.5. Demonstrou segurança na condução do método.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

2.6. Atendeu as necessidades dos estudantes.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

2.7. Considerou as solicitações dos estudantes.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

2.8. Cumpriu os horários estabelecidos.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

2.9. Compareceu nos dias programados.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

3. QUANTO AO ESPAÇO FÍSICO E À ORGANIZAÇÃO DO MÉTODO NO LABORATÓRIO**3.1. As instalações para a implementação do método foram adequadas.**

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

3.2 A dinâmica do método no laboratório foi satisfatória.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

3.3 A escolha das questões para o método foi efetiva

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo nem discordo
 Discordo parcialmente Discordo

3.4 A carga horária destinada ao método foi satisfatória.

Concordo Concordo parcialmente Nem concordo
nem discordo Discordo parcialmente Discordo

4. QUANTO AO DESEMPENHO DO ALUNO (AUTOAVALIAÇÃO)**4.1. Sinto-me seguro quanto à apreensão do conteúdo.**

Concordo Concordo parcialmente Nem
concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

4.2. Cumpri as atividades propostas pelo tutor.

Concordo Concordo parcialmente Nem
concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

4.3. Participei da aula de forma eficiente.

Concordo Concordo parcialmente Nem
concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

4.4. Integrei-me com os colegas na realização das atividades propostas.

Concordo Concordo parcialmente Nem
concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo

APÊNDICE 2- ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA O GRUPO FOCAL

O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES NUM LABORATORIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE UTILIZA METODOLOGIA ATIVA

DATA: ____/____/2017

Obs.: À medida que os participantes chegarem à sala entregar o TCLE para que eles possam lê-lo com antecedência.

Obs.: Interagir com os participantes à medida que se reúnem e chegam para a entrevista. Possibilita estabelecer *rapport* e conhecer o perfil dos participantes. Procurar sentar-se próximo daqueles que se apresentam como dominadores e muito expansivos – que possivelmente irão dominar as discussões.

PASSO 1 – *Abertura*: Apresentação pessoal do facilitador e auxiliar (4 min.)

PASSO 2 – *Esclarecimentos sobre pesquisa* (10 min.): Título da pesquisa; Objetivos de pesquisa; Gravação da entrevista; TCLE. + Estabelecimento de contrato para funcionamento: 1. Não há respostas certas ou erradas; 2. Respostas e pontos de vistas contraditórios são esperados. 3. Interesse em ouvirmos as ideias e experiências de todos os participantes do grupo focal em relação ao tema em questão. 4. Desligar os aparelhos celulares, ou deixá-los no modo silencioso.

PASSO 3 – *Apresentação pessoal* (05 min.):

a) Entregar papel em branco e caneta piloto para cada participante. Solicitar que escrevam o primeiro nome no papel e o dobrem em formato de triângulo, posicionando por fim o papel com nome na sua frente.

b) Pedir que se apresentem: Nome e tempo na Residência em enfermagem em saúde da Mulher – deve ser uma apresentação breve, porém que todos falem.

PASSO 4 – Pergunta introdutória: Qual o grau de dificuldade de vocês para o aprendizado na área da anatomia?

PASSO 5 – Pergunta de transição:

Pensem sobre as experiências de vocês no laboratório de anatomia.. Em sua opinião o formato utilizado no laboratório nesses 5 encontros ajuda o ensino e aprendizagem das estruturas anatômicas?

PASSO 6 – Questões Chave:

- 1) Em relação a dinâmica do laboratório de anatomia qual foi a percepção de vocês sobre o uso da TBL?
- 2) Qual o efeito da TBL sobre a aprendizagem durante os 5 encontros?
- 3) Vocês se sentiram motivados com a metodologia?
- 4) Na visão de vocês, quais os pontos positivos e negativos do método?

PASSO 7 – Questão de encerramento: Pensando nessa experiência do TBL no laboratório, vocês teriam sugestões a fazer?

- 5) Em relação a dinâmica do laboratório de anatomia qual foi a percepção de vocês sobre o uso da TBL?
- 6) Qual o efeito da TBL sobre a aprendizagem durante os 5 encontros?
- 7) Vocês se sentiram motivados com a metodologia?
- 8) Na visão de vocês, quais os pontos positivos e negativos do método?
- 9) Quais seriam as sugestões para o melhor uso do método no laboratório?

APÊNDICE 3- Termo de Consentimento livre e esclarecido**Faculdade Pernambucana de Saúde**

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Titulo: O uso da aprendizagem baseada em times num laboratório de uma instituição de ensino superior que utiliza metodologia ativa.

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS:

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa: O uso da TBL (aprendizagem baseada em times) ou ABE (aprendizagem baseada em equipes) num laboratório de uma IES (instituição de ensino superior) que utiliza metodologia ativa.

O objetivo desse projeto é: Analisar a percepção dos estudantes de fisioterapia sobre a utilização do TBL em laboratório de anatomia de uma IES que utiliza metodologia ativa

O(os) procedimento(s) de coleta de dados será da seguinte forma: Será avaliada a percepção dos estudantes sobre o uso de TBL através da aplicação de um questionário após a implementação do método. Será realizado também grupo focal para análise qualitativa acerca da percepção dos estudantes sobre a experiência com TBL. Por meio do estudo será possível analisar a prática implementada, conhecer a visão dos estudantes sobre a metodologia e, conseqüentemente, visualizar aspectos positivos e negativos na metodologia aplicada no Laboratório de Anatomia.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: A presente pesquisa apresenta riscos mínimos como possível constrangimento e desconforto na ocasião da coleta dos dados, para minimiza-los no momento da entrevista, será esclarecido que o estudante tem o direito de recusar-se a responder qualquer pergunta que julgue constrangedora ou mesmo desistir de fazer parte da pesquisa. Será mantido o sigilo de identidade dos sujeitos da pesquisa.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores

_____ certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pelo pesquisador responsável: Juliany Silveira Braglia César Vieira através do telefone 3035777 ou endereço Rua Jean Emile Favre nº 422, Imbiribeira ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sito à Rua Jean Emile Favre nº 422, Imbiribeira. Tel: (81)30357732 que funciona de segunda a sexta feira no horário de 8:30 às 11:30 e de 14:00 às 16:30 no prédio do Bloco 4 e pelo e-mail: comite.etica@fps.edu.br

O CEP-FPS objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome Assinatura do Participante Data

Nome Assinatura do Pesquisador Data

Nome Assinatura da Testemunha Data

Impressão digital



Anexo A

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES NUM LABORATÓRIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE UTILIZA METODOLOGIA ATIVA

Pesquisador: Juliany Silveira Braglia César Vieira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68450717.5.0000.5569

Instituição Proponente: ASS. EDUCACIONAL DE CIENCIAS DA SAUDE - AECISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.136.508

Apresentação do Projeto:

- Trata-se de um estudo piloto para implementação do TBL no laboratório de anatomia do curso de fisioterapia de uma instituição de ensino que utiliza metodologia ativa.

Objetivo da Pesquisa:

- Analisar a percepção dos estudantes de fisioterapia sobre a utilização do TBL em laboratório de anatomia de uma IES que utiliza metodologia ativa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

· Pesquisadores informam que a pesquisa apresenta riscos mínimos como possível constrangimento e desconforto na ocasião da coleta dos dados, para minimiza-los no momento da entrevista, será esclarecido que o estudante tem o direito de recusar-se a responder qualquer pergunta que julgue constrangedora ou mesmo desistir de fazer parte da pesquisa. Será mantido o sigilo de identidade dos sujeitos da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

· A partir dessa pesquisa como benefício direto poderá ser implementado o método TBL nos encontros dos laboratórios como uma estratégia de aprendizagem para torna-la mais estimulante e significativa.

Endereço: Av. Jean Emile Favre, 422

Bairro: IMBIRIBEIRA

CEP: 51.200-060

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3035-7732

E-mail: comite.etica@fps.edu.br

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 2.136.508

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- TCLE adequado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar relatórios semestral e final a este CEP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_920097.pdf	17/05/2017 12:51:11		Aceito
Folha de Rosto	folharosto1705.pdf	17/05/2017 12:50:53	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Outros	CONFIDENCDEF.pdf	16/05/2017 13:28:25	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Outros	ANUENCIADEF.pdf	16/05/2017 13:27:58	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Outros	LISTAAUTORES.docx	15/05/2017 12:54:45	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Outros	CLATTESJULIANY.pdf	15/05/2017 12:51:49	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Outros	INSTRUMENTODECOLETATBL.docx	15/05/2017 11:36:04	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMATBL.docx	15/05/2017 11:35:17	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Orçamento	ORCAMENTOTBL.docx	15/05/2017 11:35:00	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleTBL.docx	15/05/2017 11:26:19	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.docx	15/05/2017 11:25:49	Juliany Silveira Braglia César Vieira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Jean Emile Favre, 422

Bairro: IMBIRIBEIRA

CEP: 51.200-060

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3035-7732

E-mail: comite.etica@fpa.edu.br

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 2.138.508

RECIFE, 24 de Junho de 2017

Assinado por:
Ariani Impieri de Souza
(Coordenador)

Endereço: Av. Jean Emile Favre, 422

Bairro: IMBIRIBEIRA

UF: PE

Município: RECIFE

CEP: 51.200-060

Telefone: (81)3035-7732

E-mail: comite.etica@fps.edu.br