

GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA EDUCADORES

Por

CHIARA KEROLAINE BELETATO

CARLOS ALEXANDRE FELÍCIO BRITO

Declaração de avaliação de Produto Técnico Tecnológico

Título do produto técnico tecnológico (PTT): Instrução por Pares: Um Guia Prático para as Aulas de Morfologia.

Discente: Chiara Kerolaine Beletato

Orientador(a): Carlos Alexandre Felício Brito

Esse PTT passou por processo de avaliação por pares da Comissão de Avaliação *ad-hoc* constituída seguindo as normativas do Programa de Pós-graduação de Mestrado Profissional em Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

A comissão *ad-hoc* foi constituída pelos Professores Doutores Amanda Costa Araujo, Carlos Alexandre Felício Brito, Celso Machado Júnior, Daniel Leite Portella, Leandro Bueno Lima, Luisa Veras de Sandes-Guimarães, Marcela Charantola Rodrigues, Rebeca Nunes Guedes de Oliveira, Rosamaria Rodrigues Garcia e Sandra Regina Mota Ortiz.

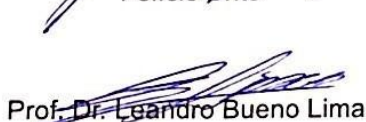
Pelo menos dois docentes dos listados acima avaliaram esse PTT, sendo que a distribuição dos docentes nos processos avaliativos ocorreu de forma aleatória, excluindo-se qualquer docente com vínculo à produção do PTT. Para a avaliação utilizou-se de uma ficha única, seguindo as normativas pré estabelecidas pela comissão.



Prof. Dra. Amanda Costa
Araujo


Prof. Dr. Carlos Alexandre
Felício Brito


Prof. Dr. Celso Machado Júnior


Prof. Dr. Daniel Leite Portella


Prof. Dr. Leandro Bueno Lima


Prof. Dra. Luisa Veras de
Sandes-Guimarães


Prof. Dra. Marcela Charantola
Rodrigues


Prof. Dra. Rebeca Nunes
Guedes de Oliveira


Prof. Dra. Rosamaria
Rodrigues Garcia


Prof. Dra. Sandra Regina
Mota Ortiz

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Beletato, Chiara Kerolaine

Instrução por pares [livro eletrônico] :
um guia prático para as aulas de morfologia /

Chiara Kerolaine Beletato, Carlos Alexandre Felício Brito. -- 1. ed. -- Apucarana, PR : Ed. dos Autores, 2023.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-71036-6

23-158795

CDD-611.013

Índices para catálogo sistemático:

1. Morfologia humana : Ciências médicas 611.013 Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Ficha Técnica

PRODUTO EDUCACIONAL

CONTRIBUIÇÃO DA INSTRUÇÃO POR PARES NO ENSINO DE MORFOLOGIA PARA ALUNOS DE MEDICINA

CHIARA KEROLAINE BELETATO

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alexandre Felício Brito

Área de Concentração: Inovações educacionais em saúde orientadas pela integralidade do cuidado Minuta

Trata-se de produto educacional, oriundo da dissertação de mestrado intitulada "Contribuição da Instrução por Pares no Ensino de Morfologia para Alunos de Medicina". Foi elaborado sob a demanda da necessidade de qualificação das práticas pedagógicas no ensino superior em saúde, especificamente na formação médica, visando aprimorar o processo de ensino-aprendizagem em disciplinas de Morfologia. O produto foi desenvolvido em consonância com a modalidade do Programa de Mestrado Profissional, que tem como premissa a construção de produtos técnico-tecnológicos inovadores, fundamentados em problemáticas reais oriundas do campo de atuação dos autores. O guia propõe encaminhamentos didáticos para a aplicação da técnica de Instrução por Pares como estratégia metodológica ativa, cientificamente fundamentada, para a promoção de práticas educativas mais interativas, críticas e colaborativas. A aderência do Produto ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da USCS se dá a partir da sua articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente os objetivos de Educação de Qualidade (ODS 4) e Saúde e Bem-estar (ODS 3). O desenvolvimento regional é contemplado ao fortalecer práticas pedagógicas inovadoras, alinhadas às demandas contemporâneas de formação de profissionais da saúde capazes de atuar de forma crítica, ética e responsável nos diferentes níveis de atenção à saúde. O Produto articula-se plenamente com a Área de Concentração "Inovações educacionais em saúde orientadas pela integralidade do cuidado" e com a Linha de Pesquisa "Inovação no ensino e aprendizagem na formação em saúde", uma vez que propõe um material instrucional que mobiliza metodologias inovadoras de ensino, promove a integralidade do processo formativo, incentiva o protagonismo estudantil e potencializa a construção de saberes voltados para a prática clínica integrada e humanizada.

FICHA TÉCNICA	
Objetivo da dissertação	Investigar a contribuição da metodologia ativa denominada Instrução por Pares na aprendizagem de conteúdos de Morfologia por estudantes da área da saúde, especialmente Medicina, analisando seu impacto no desenvolvimento do raciocínio clínico, habilidades cognitivas e colaboração entre os discentes.
Objetivo do Produto Educacional	Oferecer um guia prático para docentes, estruturando uma sequência didática para a aplicação da metodologia de Instrução por Pares nas aulas de Morfologia, com o intuito de tornar o ensino mais interativo, crítico e baseado na resolução de problemas.
Público-alvo	Docentes da área da saúde que ministram disciplinas de Morfologia, especialmente Anatomia Humana, em cursos de graduação como Medicina, Enfermagem e Fisioterapia.
Complexidade	Média – O produto educacional exige conhecimentos prévios do professor sobre os conteúdos da disciplina de Morfologia e habilidades básicas no uso de ferramentas digitais como o Socrative e Google Forms.
Tipo de impacto	Pedagógico e Social
Área de impacto	Ensino Superior na área da Saúde
Qual o impacto	A proposta fomenta a inovação pedagógica, melhora o engajamento dos estudantes, promove o desenvolvimento de competências colaborativas e críticas, e pode impactar positivamente a formação de profissionais de saúde mais reflexivos e preparados para a prática clínica.
Replicabilidade	Alta – A metodologia e a sequência didática descritas no guia podem ser adaptadas para diversas disciplinas da saúde, em diferentes instituições de ensino superior.
Abrangência	Regional e nacional – Inicialmente voltado para o contexto institucional da USCS, mas com potencial de adoção por outras IES brasileiras interessadas em práticas inovadoras no ensino em saúde.
Teor Inovativo	O produto inova ao adaptar a técnica de Instrução por Pares, originalmente concebida por Eric Mazur, para o contexto do ensino de Morfologia com aplicação clínica. Integra o uso de tecnologia educacional (Socrative) e promove avaliação formativa mediada pela interação entre pares.
Registro	Produto registrado com ISBN: 978-65-00-71036-6, sob guarda da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS).
Estágio da tecnologia	Aplicação – Produto já testado em contexto real de ensino, com validação prática em sala de aula no curso de Medicina..
Transferência de conhecimento	Alto potencial – O guia permite a transferência de conhecimento pedagógico para outros professores da área da saúde, fornecendo roteiro claro e acessível para implementação da técnica, promovendo a formação docente contínua e a inovação no ensino.

**ESTE GUIA É UM PRODUTO EDUCACIONAL DE MESTRADO
PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE INOVAÇÃO
NO ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE DA UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE
SÃO CAETANO DO SUL (USCS)**

**INSTRUÇÃO POR PARES: UM GUIA PRÁTICO PARA AS AULAS DE
MORFOLOGIA.**

1 SUMÁRIO

2	APRESENTAÇÃO.....	5
3	INTRODUÇÃO	6
4	OBJETIVO	7
5	SUGESTÃO DA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....	8
5.1	Etapas da aplicação da metodologia	8
6	MATERIAL DE APOIO	9
7	SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA INSTRUÇÃO POR PARES.....	10
7.1	Explicação da técnica para participantes.....	10
7.2	Apresentação do caso clínico.....	10
7.3	Utilização da plataforma Socrative	10
8	REFERÊNCIAS.....	22

2 APRESENTAÇÃO

A intenção desse Material Didático, é propor uma sequência didática para a utilização da metodologia ativa denominada por Instruções por Pares, para ensinar conteúdos relativos as aulas de morfologia.

As aulas de morfologia (macroscópica), tem o intuito de correlacionar a anatomia com a fisiopatologia, desenvolver atividades críticas e criativas, proporcionando discussões com os discentes.

Esta proposta, é uma sequência didática, para a formação continuada dos docentes para a aplicação da metodologia colaborativa Instrução por Pares para explicar conteúdos na disciplina de morfologia.

Tabela comparativa das adaptações realizada no presente guia sobre a técnica Instruções por Pares descrita por Eric Mazur.

Intruções por Pares por Eric Mazur	Instruções por pares adotado neste guia didático
- curta apresentação oral sobre os elementos centrais – 20min	- exposição dialogada com caso clínico, abordando fisiopatologia, avaliação clínico-laboratorial, diagnóstico e tratamento - 30 a 40min.
- pergunta de múltipla escolha, conceitual, apresentado na exposição oral	- pergunta de múltipla escolha, contextualizada no caso clínico apresentado na exposição oral
- alunos respondem individualmente	- alunos respondem individualmente
- se acertos < 30% - retoma o conceito - se acertos 30 – 70% - discussão em pequenos grupos, reaplica a questão e nova votação. - se acertos > 70% - próximo tópico	- INDEPENDENTE da quantidade de acertos as questões são REAPLICADAS para a discussão em pequenos grupos, e justificarem entre eles o porquê escolheram tal alternativa.

Distratores: Resposta aparentemente correta, mas que está errada, normalmente apresentada como uma das alternativas em testes de múltipla escolha.

3 INTRODUÇÃO

A metodologia ativa tem recebido considerável atenção nos últimos anos. Ela tem atraído fortes defensores, entre eles, os professores que procuram melhorar o seu processo ensino. A expressão “aprendizagem ativa” é reconhecida como uma abordagem para a sala de aula, onde o método de ensino é planejado para ensinar os discentes durante o processo de aprendizagem, tornando-o elemento principal na busca do conhecimento, em contraste ao ensino tradicional, caracterizado por aulas eminentemente expositivas. (Prince, 2004)

Uma técnica de ensino com essas características descritas no parágrafo anterior é a Instrução por pares, metodologia também conhecida como Peer Instruction, e que tem sido utilizada com uma tentativa de modificar o ensino médico (GARCIA et al., 2019). O Peer Instruction tem sido adotado como uma aprendizagem colaborativa, que pode ser definida como instrução ou aprendizagem pelos pares; metodologia que proporciona maior relação entre os discentes, viabilizando momentos de discussão durante as aulas, possibilitando um ganho na capacidade de engajar ativamente os estudantes durante o processo de aprendizagem, além de desenvolver habilidades sociais e cognitivas (CROUCH; MAZUR, 2001).

Entende-se a necessidade de criar situações inovadoras no processo de aprendizagem, para que seja mais prático, participativo e atraente durante o processo de ensino, facilitando a aquisição de conhecimento, envolvendo o discente, com o intuito de desenvolver habilidades e competências para resolução de problemas. Em contrapartida, a percepção do estudante raramente tem sido avaliada para a escolha da metodologia a ser aplicada, o que é um pesar (GARCIA et al., 2019).

Nessa perspectiva, acredita-se que a estratégia colaborativa, denominada Peer Instruction, poderá ser uma intervenção de alta relevância para desenvolver as habilidades e competências no decorrer das aulas de morfologia.

4 OBJETIVO

Esse material didático tem como objetivo apresentar a forma de aplicar a metodologia colaborativa, Instrução por Pares, nas aulas de morfologia.

5 SUGESTÃO DA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

5.1 ETAPAS DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA:

- 1- Faça uma sugestão de um determinado caso clínico e que o mesmo possa ter uma exposição dialogada: 30 a 40min.
- 2- Passo a passo de como o docente prepara o material utilizando a plataforma Socrative.
- 3- Aplicação das questões aos alunos após a exposição da aula dialogada pela plataforma Socrative
- 4- Passo a passo de como o docente aplica as questões em tempo real para o aluno na Plataforma Socrative
- 5- Passo a passo de como reaplicar as questões sem os alunos terem acesso a alternativa correta, na plataforma Socrative
- 6- Momento da discussão em Pares
- 7- Feedback do docente após a reaplicação das questões
- 8- Aplicação do questionário

6 MATERIAL DE APOIO

- 1- Espaço físico (sala de aula, laboratório)
- 2- Projetor de imagem
- 3- Computador ou Smartphone
- 4- Rede Wi – fi
- 5- Software Socrative
- 6- Google Forms

7 SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA INSTRUÇÃO POR PARES

7.1 EXPLICAÇÃO DA TÉCNICA PARA PARTICIPANTES.

O professor deverá explicar aos discentes de que a aula acontecerá num formato de exposição de caso clínico, de forma dialogada, aplicando os conceitos teóricos básicos em relação a fisiopatologia, avaliação clínica-laboratorial, diagnóstico e tratamento. Após esse momento os alunos irão responder as questões sobre o tema, numa plataforma online (P.e. Socrative). Finalizado todo esse processo, será aplicado um questionário aos alunos, com o intuito do docente colher feedbacks sobre a aplicação da metodologia.

7.2 APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO.

O professor deverá apresentar o caso clínico aos alunos, cerca de 30 a 40min, provocando a participação ativa deles, fomentando a discussão, para um maior engajamento no momento que discutirão em pares, e fazendo associações entre o caso clínico e a possível fisiopatologia, alterações clínicas-laboratoriais, diagnóstico, bem como aplicar o tratamento para resolução do problema levantado derivado do caso.

7.2.1.1 *Sugestão do caso clínico:*

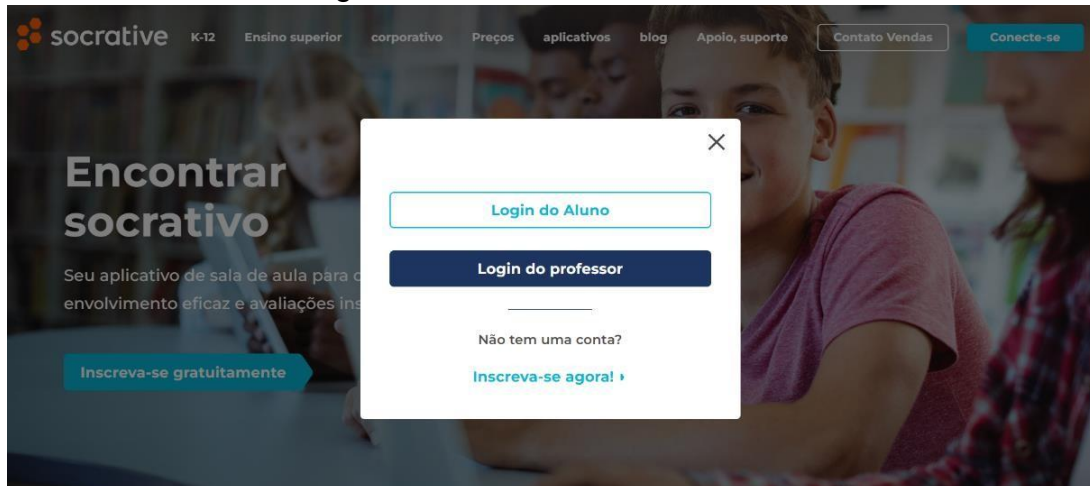
Paciente, 50 anos, sexo feminino, hipertensa mal controlada, portadora de insuficiência cardíaca e doença arterial coronária com diagnóstico de taquicardia ventricular não sustentada. Há 30 dias, foi submetido a implante de um cardiodesfibrilador implantável (CDI) e iniciado amiodarona. Vem pra consulta com queixa de palpitações, nervosismo, intolerância ao calor, perda de peso, sudorese, polifagia, emagrecimento, hiperdefecação, tremor, taquicardia. Nos exames laboratoriais revelaram nível de tiroxina livre de 3,0 ng/dl (normal: 0,8-1,8), nível do hormônio estimulador da tireoide de 0,04 µU/ml (normal: 0,5-4,7).

7.3 UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA SOCRATIVE

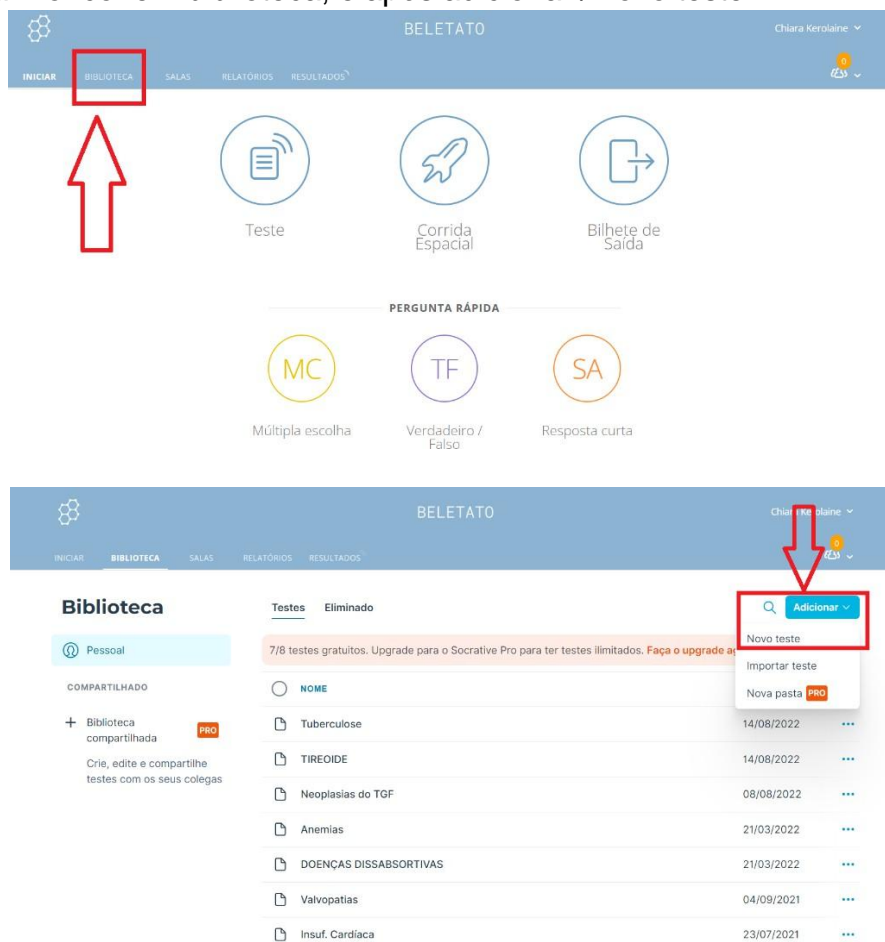
7.3.1.1 *Elaborar questões na Plataforma Socrative Professor (plataforma gratuita, porém com possibilidade de melhorar a inserção dos dados quando realiza a assinatura)*

1. link: www.socrative.com Em seguida faça a sua inscrição (Durante o cadastro, será solicitado escolher um nome para a sua sala, na qual os estudantes terão acesso as questões no momento da aula).

2. Conecte-se com o Login do Professor



3. Clicar no ícone – biblioteca, e após adicionar / novo teste.



4. Escolha a modalidade da questão que deseja (múltipla escolha, verdadeiro ou falso e resposta curta)

Adicione uma pergunta para começar!



Múltipla escolha



Verdadeiro / Falso



Resposta curta

5. Dê um título para seu Quiz (1), elabore o enunciado (2), coloque os distratores em cada alternativa, e marque a resposta correta (3). Se desejar acrescentar mais alternativas, basta clicar em “ mais respostas” (4). Se necessidade em acrescentar imagens, no canto direito da tela possui essa disponibilidade. (5)

The screenshot shows a quiz creation interface. At the top, there is a title field labeled "Untitled Quiz" with a red circle around the number "1." next to it. To the right of the title field is a "Salvar e sair" button. Below the title field, there is a toggle switch labeled "Alinhar teste ao padrão" and a "Compartilhar" button. The main area contains a question editor. The question text is "Quer fazer uma pergunta de escolha múltipla" with a red circle around the number "2." next to it. The question is worth "1 ponto". Below the question text are four answer options: "A Resposta A", "B Resposta B", "C Resposta C", and "D Resposta D". Each option has a radio button and a "+ ✉ ✕" icon. A red circle around the number "3." is placed next to the radio button for option B. Below the answer options is a "+ Adicionar resposta" button with a red circle around the number "4." next to it. At the bottom of the question editor is a checkbox labeled "i Pode incluir uma explicação." with a "+ ✉" icon. To the right of the question editor is a large white box with a "+ 🖼️" icon and a red circle around the number "5." next to it, indicating the image upload feature.

7.3.1.2 Sugestões de questões:

RM, 28 anos, professora, está internada para investigação de febre iniciada há 2 semanas. Nega tosse, expectoração, disúria, diarreia ou lesões cutâneas. Relata perda de peso discreto, sem fazer dieta, e está confusa porque está emagrecendo, mesmo seu apetite parece ter aumentado. Sensação de "batedeira no peito". Ao exame: olhar fixo e assustado. PA: 170X80mmHg em 3 aferições. Região cervical evidencia um aumento difuso da tireoide, sem nodulações com frêmito palpável. Associando a história clínica com o exame físico. Assinale a alternativa com a melhor associação clínica com a provável hipótese diagnóstica, qual

exame complementar você solicitaria, e o que você esperaria encontrar neles?




- a) A hipótese diagnóstica é de Tireoidite de Hashimoto, doença auto - imune, pois a paciente apresenta bócio difuso, que é mais característico em indivíduos portadores de Hipotireoidismo. O exame que deve ser solicitado é TSH e T4 livre. Espera-se encontrar um TSH alto e T4 livre Reduzido.
- b) A hipótese diagnóstica é Doença de Graves, paciente classicamente com sintomas de excesso de hormônios: emagrecimento, febre, com frêmito palpável em bócio. O exame que deve ser solicitado é TSH e T4 livre. Espera-se encontrar um TSH suprimido e T4 livre aumentado**
- c) A hipótese diagnóstica é uma provável síndrome infecciosa, pois a paciente apresenta-se com febre, taquicardia, pressão arterial divergente. O exame que deve ser solicitado é hemoculturas e uroculturas, para screening infeccioso.
- d) Deve-se investigar síndrome consuptiva e descartar causas infecciosas , já que a paciente apresenta com febre e emagrecimento. O exame que deve ser solicitado é uma tomografia cervical para descartar tumor de tireoide.

Paciente, 47 anos, assintomático, estava em acompanhamento periódico com o médico da UBS, que solicitou um exame contrastado. Após algumas semanas, paciente iniciou quadro de taquicardia, hipertensão, sudorese, com insônia. Utilize seu raciocínio clínico e marque qual alternativa mais explicaria tal situação.

- a- Fenômeno Jod Basedow**
- b- Efeito Wolff Chaikoff
- c- Crise tireotóxica
- d- Hipertireoidismo


6. Com a questão já elaborada e com a resposta sinalizada, clique no sinal de “confirmar” no canto direito da tela.


Hipertireoidismo 


Salvar e sair


Alinhar teste ao padrão Compartilhar

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto 1 ponto


A Queda de cabelo +  X

B Sonolência +  X


C Taquicardia +  X

D Tremores +  X

+ Adicionar resposta


i Pode incluir uma explicação. + 


7. Feito isso, clique na ferramenta para duplicar a questão (que é um suporte muito utilizada na aplicação dessa metodologia, já que a questão será aplicada duas vezes).


Hipertireoidismo 


Salvar e sair


Alinhar teste ao padrão Compartilhar

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto 

A Queda de cabelo 

B Sonolência 

C Taquicardia 

D Tremores 

8. Feito isso sua questão será duplicada. Após selecione a opção Salvar e Sair (canto superior direito da tela)

Hiperireoidismo

Salvar e sair

Alinhar teste ao padrão

Compartilhar

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

- A Queda de cabelo
- B** Sonolência
- C Taquicardia
- D Tremores

2. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

1 ponto

- A Queda de cabelo
- B** Sonolência
- C Taquicardia
- D Tremores

+ Adicionar resposta

9. Faça quantas questões achar necessário. E orientamos que para a aplicação da Instrução por Pares duplique todas as questões.

10. Suas questões serão salvas na sua biblioteca, com o título que estabeleceu para as mesmas (na 5ª etapa).

Biblioteca

Testes Eliminado

Adicionar

Pessoal

8/8 testes gratuitos. Upgrade para o Socrative Pro para ter testes ilimitados. [Faça o upgrade agora](#)

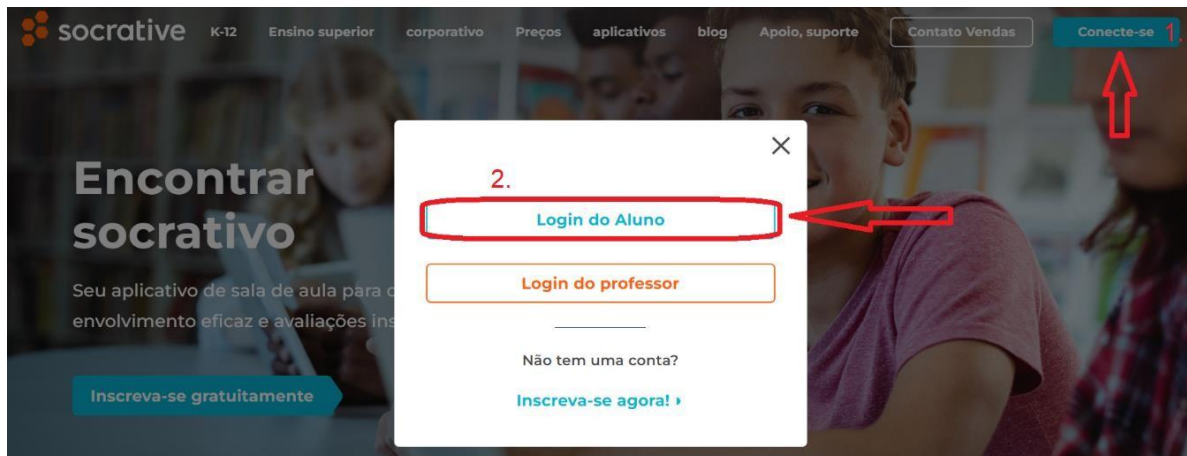
COMPARTILHADO

+ Biblioteca compartilhada **PRO**
Crie, edite e compartilhe testes com os seus colegas

<input type="radio"/> NOME	MODIFICADO
<input checked="" type="checkbox"/> Hiperireoidismo	11/01/2023
<input type="checkbox"/> Tuberculose	14/08/2022
<input type="checkbox"/> TIREOIDE	14/08/2022

7.3.1.3 APLICAÇÃO DAS QUESTÕES PREVIAMENTE ELABORADAS NA PLATAFORMA SOCRATIVE (PELO DOCENTE) EM SALA DE AULA.

1- Finalizado a exposição teórica sobre o tema. Solicite para que os alunos, entrem na plataforma Socrative, através do site: www.socrative.com, selecione conecte-se (1) e em seguida Login do Aluno (2).




- 2- Solicite para que o aluno coloque o nome da sala que foi escolhida pelo professor, no momento do seu cadastro.



Login do aluno

Nome da sala

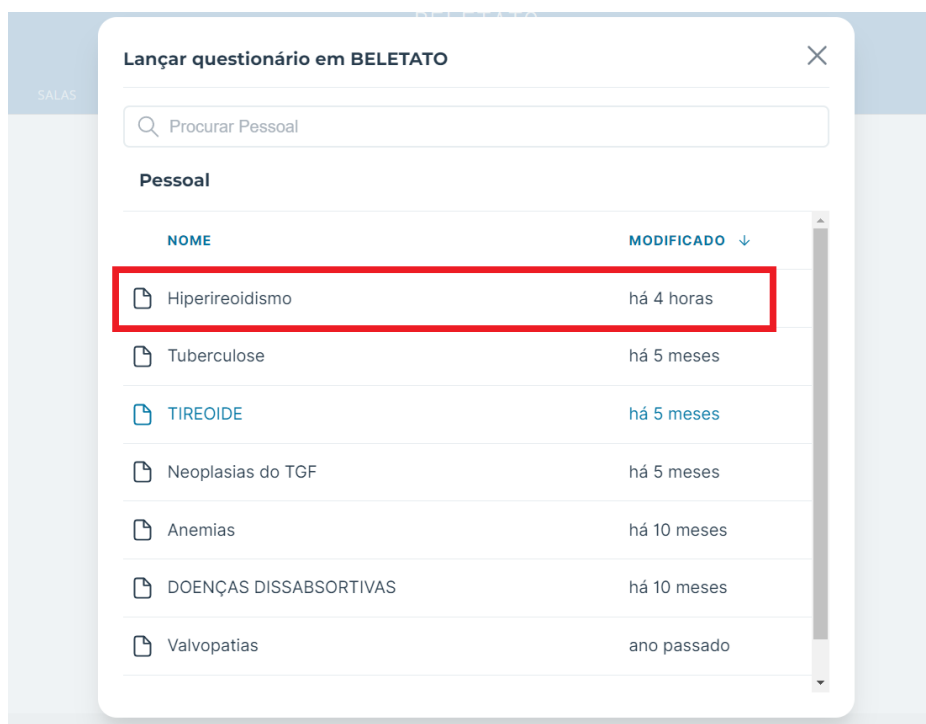
ENTRAR

 Português (Brasil) ▾

- 3- Concomitante a isso, o professor fará o login na sua plataforma (socrative professor), e selecionará “TESTES”



- 4- O professor escolhe a lista dos exercícios que gostaria que fosse aplicado naquele momento da aula.

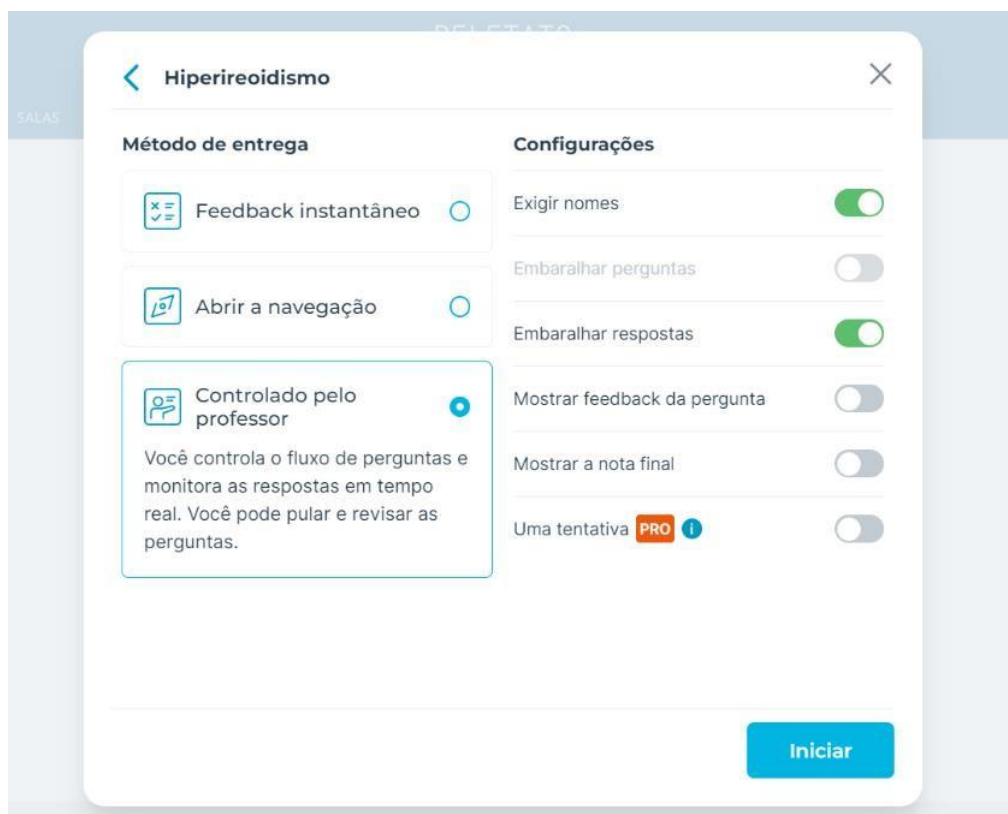


- 5- Após a seleção das questões, o professor pode controlar as configurações referentes as questões.

A- No método de entrega, sugerimos que selecione – controlado pelo professor, pois nessa função, o professor controla o fluxo de perguntas e monitora as respostas em tempo real. E além do mais você pode pular e revisar as perguntas.

B- Nas configurações, sugerimos a não obrigatoriedade do aluno se identificar, ele pode colocar um apelido, pra que fique mais a vontade, e sugerimos que embaralhe as respostas, pois no momento da replicação da segunda pergunta, ele não marca simplesmente a que já foi selecionada previamente. Geralmente não mostramos o feedback da pergunta, já que a proposta é debater as questões discentes/docentes e após discentes/docente, com feedback imediato dos distratores. E no item mostrar a nota no final, solicitamos para que deixe desativado, pois dessa forma o aluno teria a resposta correta imediata, e prejudicaria na discussão.

C- Feito isso, seleciona o INICIAR.



6- A questão será transmitida para o aluno, e o professor terá acesso a quantidade de alunos que entrou na sala, e a quantidade que já respondeu a questão.

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

Mostrar resultados 0/1 Alunos Responderam

- A Queda de cabelo
- B Sonolência
- C Taquicardia
- D Tremores

i Nenhuma explicação

7- Conforme os alunos vão respondendo a primeira questão INDIVIDUALMENTE, o professor já pode selecionar o item “mostrar resultados”, e o mesmo acompanhar em tempo real a quantidade de acertos em porcentagem (%) que está tendo daquela pergunta.

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

Mostrar resultados 1/1 Alunos Responderam

- A Queda de cabelo
- B Sonolência
- C Taquicardia
- D Tremores

i Nenhuma explicação

1. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

Ocultar resultados 1/1 Alunos Responderam

A	Queda de cabelo	0%
✓ B	Sonolência	100%
C	Taquicardia	0%
D	Tremores	0%

i Nenhuma explicação

8- **INDEPENDENTE** da quantidade de acertos, reaplicamos as questões, pois o objetivo é atingir o máximo de acertos possível.

9- Após reaplicar a questão, os alunos devem discutir em PARES, o motivo pelo qual marcou tal alternativa, e o porquê as demais não podem ser a alternativa correta. Esse momento é o período em que estão mobilizando os conceitos adquiridos durante a explanação do conteúdo, criam raciocínios clínicos, argumentos e tem maior segurança para a discussão entre os pares, alcançando desenvolvimento de competências pessoais, habilidades de trabalho em grupo, além de reforçar a oratória dos discentes mediante as discussões em pares.

10- Finalmente, o professor dará o feedback das questões e dos distratores.

11- Depois de aplicar todas as questões previamente elaboradas na sessão pelo professor. Selecciona: CONCLUIR

Hipertireoidismo

Concluir



< 2 de 2 >

2. São manifestações clínicas do hipertireoidismo, exceto

Ocultar resultados 1/1 Alunos Responderam

- A Queda de cabelo 0%
 - ✓ B Sonolência 100%
 - C Taquicardia 0%
 - D Tremores 0%
- i Nenhuma explicação

12- A plataforma apresentará os resultados instantaneamente, mostrando o total de aluno que respondeu, quais as alternativas que marcaram, e a quantidade de acertos. E o professor pode seleccionar para ver as respostas e os resultados, o momento que desejar.

Mostrar nomes Mostrar respostas Mostrar resultados Mostrar nomes **Mostrar respostas** **Mostrar resultados**

NOME ▲	NOTA % †	1	2	3	4	NOME ▲	NOTA % †	1	2	3	4
.....	50%					.....	50%	- A	✓ A		
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- A	✓ A
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- D	✓ A
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%				✓ A
.....	100%					.....	100%	- A	✓ A	- A	✓ A
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%	- A	✓ A	- A	✗ D
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- A	✓ A
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- A	✓ A
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- A	✓ A
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%	- A	✓ A	- A	✗ B
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%	- A	✓ A	- A	✗ D
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%	- A	✓ A	- D	✗ D
.....	✓ 100%					.....	✓ 100%	- A	✓ A	- D	✓ A
.....	✓ 50%					.....	✓ 50%	- A	✓ A	- D	✗ D
31 Total da turma			97%		58%	31 Total da turma			97%		58%

7.3.1.4 Aplicação do questionário no Google Forms

Sugestão do questionário aplicado pela autora

- 1- Você saberia explicar a fisiologia da formação dos hormônios tireoidianos e aplicar este conhecimento em situação real, ou seja, em contextos na área da saúde? Tente explicar a partir de um exemplo prático.
- 2- A partir da estratégia utilizada em sala de aula pela professora, nos dois momentos (individual e em pares), você poderia dizer que ela auxiliou na compreensão do tema (Hormônios Tireoidianos)? Tente explicar a partir de um exemplo, que aconteceu com você, assim como os seus colegas na tentativa de responder as questões.
- 3- Você saberia explicar a fisiopatologia do Hipertireoidismo e aplicar este conhecimento em situação real, ou seja, em contextos na área da saúde? Tente explicar a partir de um exemplo prático.
- 4- Como você poderia identificar um caso clínico de Hipertireoidismo? Tente descrever a partir de uma situação prática.
- 5- Você seria capaz de realizar uma condução básica no caso de Hipertireoidismo após a aula de Doenças da Tireoide? Descreva a partir de um exemplo.
- 6- Você saberia dizer se a estratégia utilizada em sala de aula (Instrução por Pares) foi interessante para aprender o conteúdo da matéria? Explique a partir de um exemplo prático.
- 7- Você saberia identificar quais são as vantagens da técnica Instrução por Pares no momento da aprendizagem de um determinado conteúdo? Dê um exemplo, caso possa facilitar na sua explicação.
- 8- Você acredita que a participação entre os pares, utilizado na técnica Instrução por Pares, poderia melhorar o seu desempenho em situações reais da sua prática profissional? Tente explicar a partir de um exemplo.

BELETATO, C.K; BRITO, C.A.F. Contribuição Da Instrução Por Pares No Ensino De Morfologia Para Alunos De Medicina 2023. **Dissertação (Mestrado em Saúde)**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, São Caetano do Sul, 2023.

CROUCH, C. H.; MAZUR, E. Peer Instruction: Ten years of experience and results. **American Journal of Physics**, [S.l.], v. 69, n. 9, p. 970–977, Sep. 2001.

GARCIA, I. M. *et al.* Percepção do discente de enfermagem na construção do seu conhecimento no contexto da metodologia ativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. [S.l.], v. 11, n. 2, p. e127, dez. 2018. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/127/89>. Acesso em: 18 jul. 2021.

GARCIA, M. B. de O.; OLIVEIRA, M. M. de; PLANTIER, A. P. Interatividade e Mediação na Prática de Metodologia Ativa: o Uso da Instrução por Colegas e da Tecnologia na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 87–96, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100087. Acesso em: 15 ago. 2021.

PRINCE, M. Does Active Learning Work? A Review of the Research. **Journal of Engr. Education**, [s.l.], v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.
RIBEIRO, J. B. P. *et al.* Intervenção pedagógica e metodologia ativa: o uso da instrução por colegas na educação profissional. **Periódico Científico Outras Palavras**, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Dani/Downloads/715-2311-1-PB.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.