

# Metodologias de Aprendizagem



Recepção  
Matemática  
*Para alunos ingressantes*

## e Gestão do tempo

Organizadoras:  
Ana Gabriela Santana de Brito  
Lilian de Souza Vismara

## Metodologias de Aprendizagem

### Recepção Matemática

*Para alunos ingressantes*

## e Gestão do tempo



GruCoPEM

**Autores:**

Ana Gabriela Santana de Brito

Letícia Pinto

Caroline Dall'Agnol

Glauber Sartori

Lilian de Souza Vismara



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

M593m Metodologias de aprendizagem e gestão do tempo:

recepção matemática para alunos ingressantes  
[recurso eletrônico] / organização: Ana Gabriela  
Santana de Brito e Lilian de Souza Vismara. -- 1. ed.  
-- Dois Vizinhos, PR: Lilian Vismara, 2023.

1 arquivo texto (34 p.): il. PDF; 6,8 MB.

Modo de acesso: World Wide Web.

Disponível em formato PDF.

ISBN: 978-65-00-77417-7

Inclui bibliografias.

1. Metodologia – Aprendizagem. 2. Administração  
do tempo. 3. Matemática. I. Brito, Ana Gabriela  
Santana de. II. Vismara, Lilian de Souza. III. Título.

CDD (ed. 23): 371.30281

Ficha catalográfica elaborada por Keli Rodrigues do Amaral Benin CRB: 9/1559  
Biblioteca da UTFPR-Dois Vizinhos

**1ª Edição**

**Dois Vizinhos  
2023**

# Dedicatória



A VOCÊ



# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO**

**06**

**07**

**ESTILOS DE APRENDIZAGEM**

[Acomodador,  
Divergente,  
Convergente e  
Assimilador]

**TÉCNICAS DE ESTUDO**

[Resumo,  
Autoexplicação, Mapa  
mental, Anotações de  
Cornell, Flashcards,  
Pomodoro e Grupo de  
estudos]

**13**

**22**

**UM E-CURSO  
PARA APOIO A  
APRENDIZAGEM!**

[Nosso produto  
educacional]

**CONSIDERAÇÕES  
FINAIS**

[Mensagem final]

23

24

**REFERÊNCIAS**

**SOBRE OS  
AUTORES**  
[Minibiografia]

25

31

**AGRADECIMENTOS**

## Apresentação

Essa cartilha tem como objetivo compartilhar conhecimentos sobre estilos de aprendizagem (autoconhecimento para a aprendizagem) e técnicas de estudo (ferramentas de gestão do tempo/estudo).

Espera-se, com esta partilha, apontar caminhos para autogestão da aprendizagem pelos estudantes/aprendizes.

# Estilos de Aprendizagem

Olá! Eu sou a Ana Gabriela ! Você tem dificuldades em aprender ou quer aprimorar seus estudos? Fique por aqui!

**FAZER**  
Experimentação  
ativa



**OBSERVAR**  
Observação  
reflexiva

Olá! Eu sou a Letícia. Esses aqui são os Estilos de Aprendizagem, conforme a Classificação de Kolb.

**PENSAR**  
Conceitualização  
abstrata

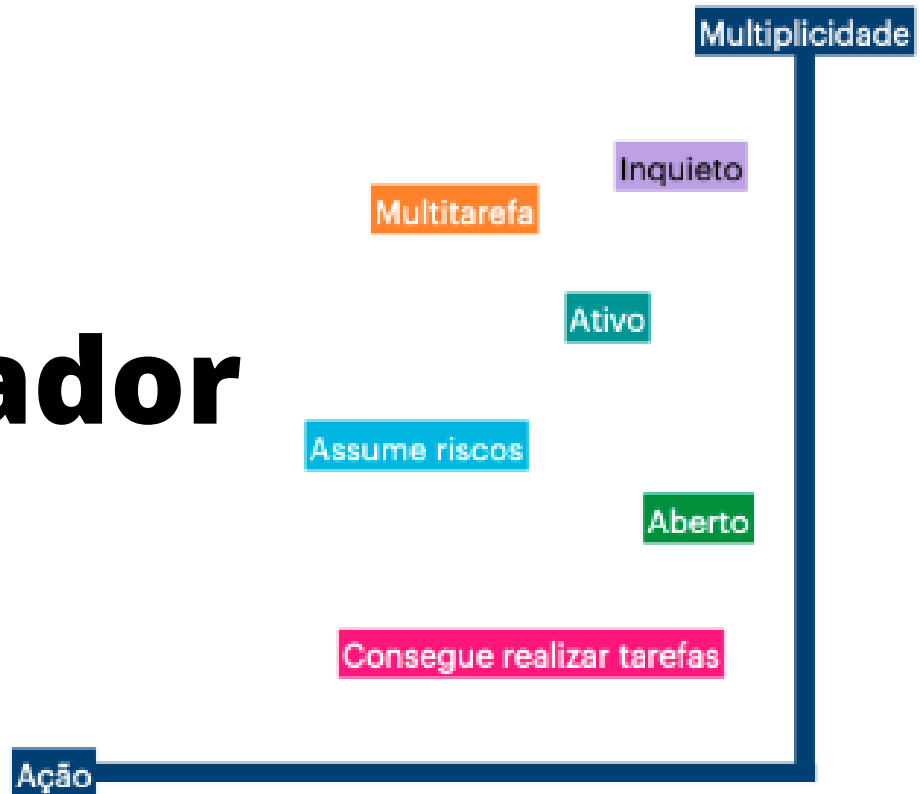
A Classificação de Kolb divide os Estilos de Aprendizagem entre: acomodador, divergente, convergente e assimilador, por meio do ciclo de aprendizagem experiencial. Tal ciclo relaciona às dimensões Sentir-Pensar e Observar-Fazer, envolvendo diversas características que ajudam no encontro de melhores métodos de aprendizagem e/ou técnicas de estudo que você pode seguir visando favorecer a sua aprendizagem! O teste pode ser feito por meio desse QRcode:





## Estilos de Aprendizagem [Acomodador]

# Acomodador



### As características de pessoas com esse estilo de aprendizagem são:

aprender por experiências práticas;  
apreciar desafios e novas experiências;  
gostar de assumir riscos;  
adaptar-se à mudanças;  
confiar nos sentimentos acima da lógica.

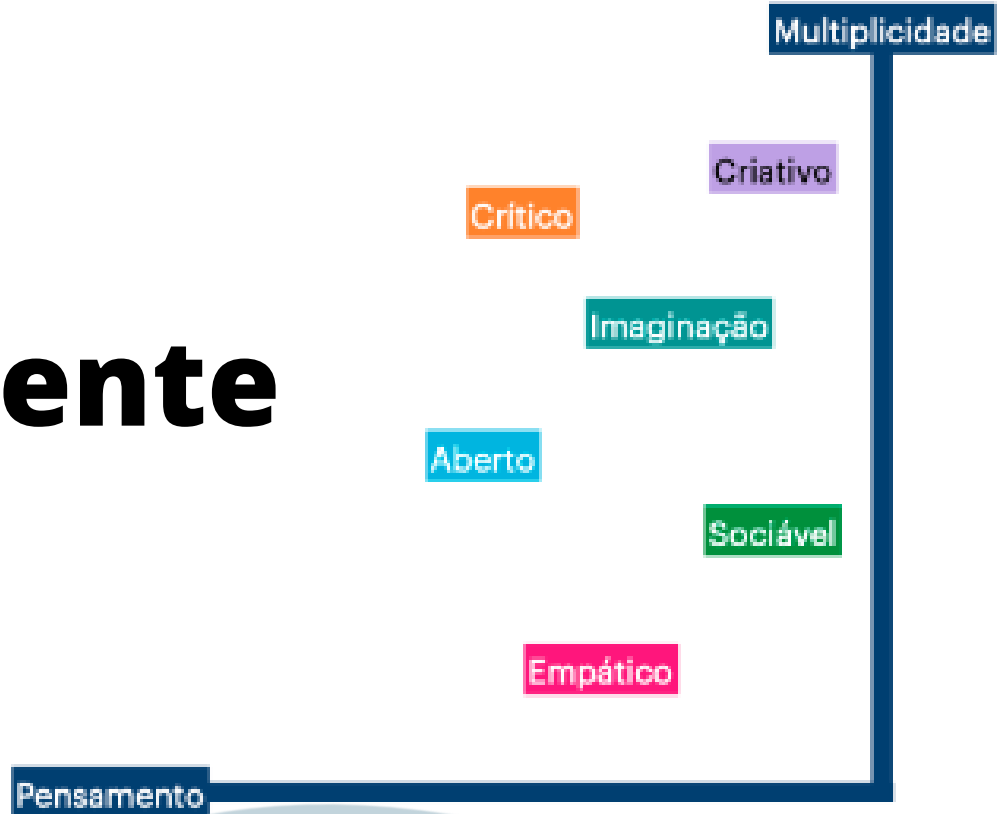
### Já as preferências de aprendizagem são:

trabalho de campo  
e atividades práticas.



## Estilos de Aprendizagem [Divergente]

# Divergente



### As características de pessoas com esse estilo de aprendizagem são:

apreciar gerar novas ideias;  
encarar situações concretas com  
diferentes pontos de vista;  
tender a ser imaginativo e emocional;  
ter interesse em pessoas.

**Já as preferências de aprendizagem são:**  
*Brainstorm*, trabalhos em grupo e opta por  
*feedback* personalizado.



# Estilos de Aprendizagem [Convergente]

## Convergente



### As características de pessoas com esse estilo de aprendizagem são:

busca por aplicações práticas para ideias;  
aprecia resolver problemas e  
tomada de decisões;  
prefere trabalhos técnicos à  
questões interpessoais.

### Já as preferências de aprendizagem são:

simulação, experiências em laboratório,  
aplicações claras ao mundo real e testes  
objetivos.

# Estilos de Aprendizagem [Assimilador]

## Assimilador



### As características de pessoas com esse estilo de aprendizagem são:

organização e reunião de fatos de forma lógica e integrada;  
foco em ideias e conceitos abstratos, mais do que em pessoas;  
interesse pela coerência lógica do que na utilidade prática.

**Já as preferências de aprendizagem são:**  
leituras, palestras e exploração de modelos analíticos.



## Estilos de Aprendizagem [Consideração final]

E aí? Você já conhecia os estilos de aprendizagem?  
Caso sim, você já tinha consciência de qual é o seu perfil?

E uma curiosidade:  
você sabia que o seu perfil  
pode mudar?

Sim, com o tempo o seu  
estilo de aprendizagem  
pode mudar!

Isto porque, você aprende a  
aprender...

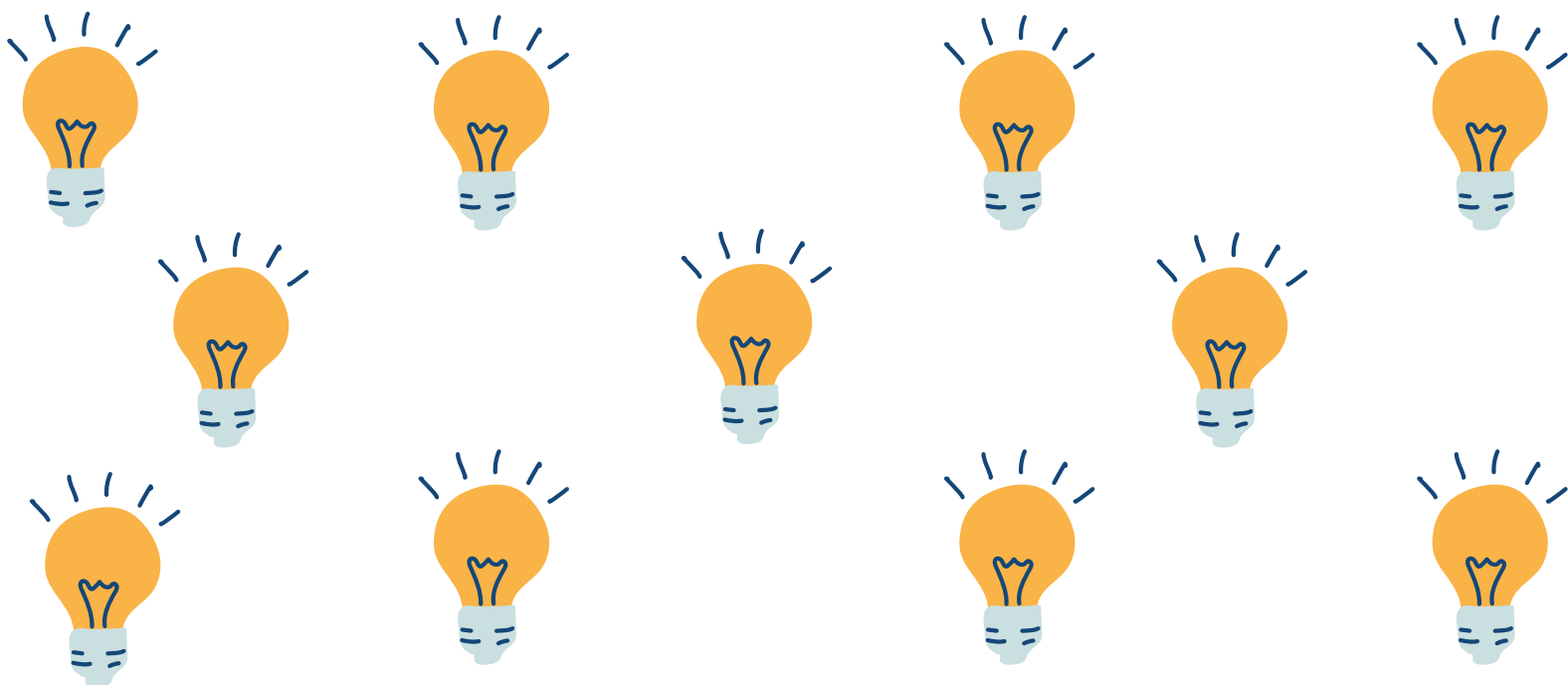


Destacamos novamente que o teste, intitulado  
"Inventário de Estilo de Aprendizagem de Kolb",  
pode ser feito por meio desse QRcode: →



## Técnicas de Estudo

**E o que você pode fazer com todas essas informações sobre estilos de aprendizagem?**



Pode-se utilizar técnicas de estudo relacionadas às suas características para aprendizagem, por exemplo: resumo, autoexplicação, mapa mental, anotações de Cornell, *flashcards*, grupo de estudos e pomodoro.



## Técnicas de Estudo [Resumo]

# Resumo



Para fazer o resumo, precisa-se compreender o conteúdo lendo e relendo, buscar por conceitos importantes e pontos-chave, além de organizar suas ideias, escrevendo com suas próprias palavras, lembrando sempre que RESUMIR significa SINTETIZAR!



## Técnicas de Estudo [Autoexplicação]

# Autoexplicação



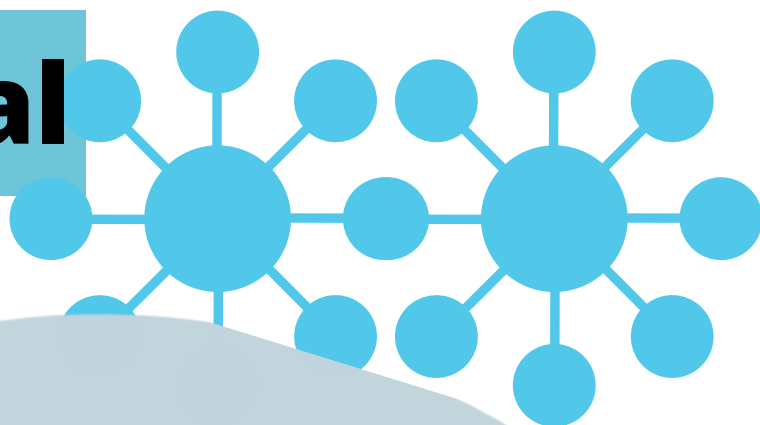
Já para autoexplicação, é necessário ler o conteúdo e, sabendo este, tentar explicar a si com as próprias palavras. Essa metodologia te faz questionar, responder e resumir, sendo eficiente se utilizada durante o aprendizado e não apenas ao final do estudo.





## Técnicas de Estudo [Mapa mental]

# Mapa mental



Uma outra ótima metodologia é o mapa mental em que, tendo um conhecimento prévio da temática, aplica-se um tema principal em destaque. Posteriormente, organiza-se associações de forma objetiva, utilizando palavras-chave para resumir e, cores para categorizar e *linkar* todos os assuntos abordados.



## Técnicas de Estudo [Anotações de Cornell]

# Cornell

Cabeçalho

Anotações/  
perguntas

Sumário

Tópicos

A partir da prática do resumo, surgiram as anotações de Cornell, tendo as divisões ilustradas ao lado esquerdo que servem para a seguinte organização:

**Cabeçalho** - identificar o curso, matéria, tema, data.

**Anotações/perguntas** - agrupar de forma resumida como sua mente compreendeu e registrar questionamentos.

**Sumário** - registro dos principais tópicos, complementação de conteúdo.

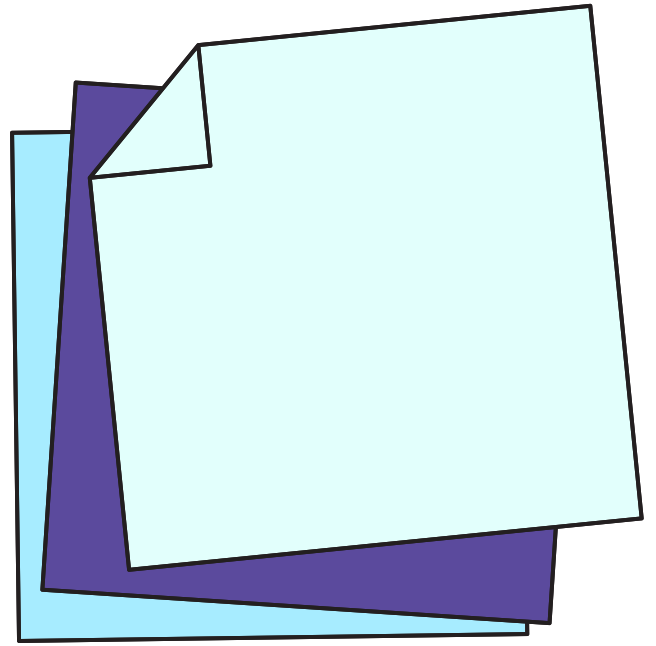
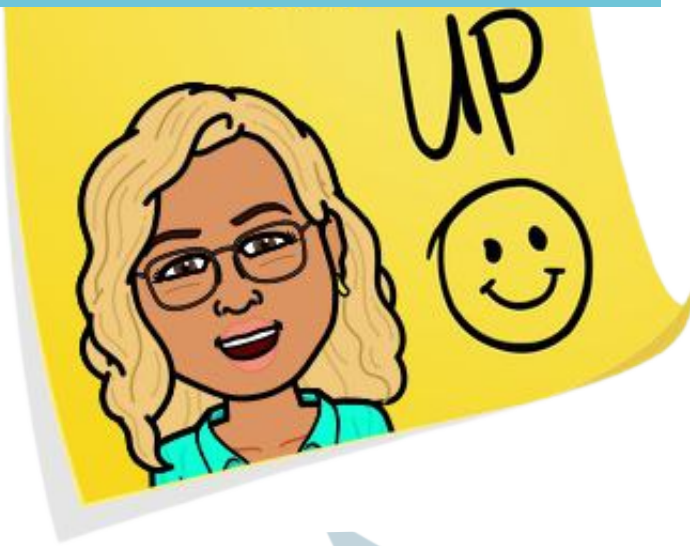
**Tópicos** - anotação de palavras-chave e questões pertinentes.



# Técnicas de Estudo

## [Flashcards]

## Flashcards

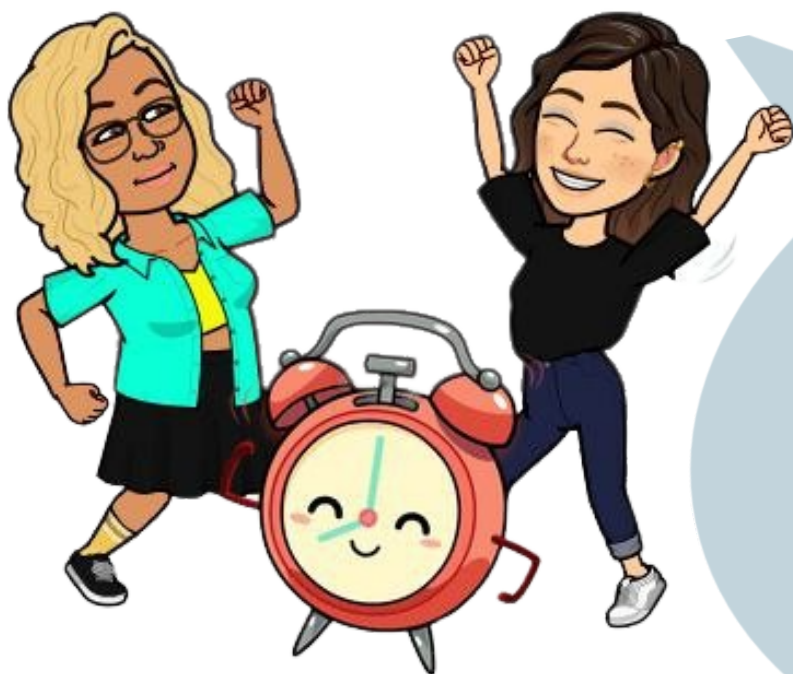


Para quem precisa de uma metodologia rápida e prática, há os *flashcards* em que se organiza perguntas e respostas em relação ao conteúdo estudado, ordenando-os. Depois de prontos, usa-os para responder da melhor maneira possível e separar os erros dos acertos, podendo revisá-los.

## Técnicas de Estudo [Pomodoro]

# Pomodoro

A metodologia pomodoro é mais voltada a organização do tempo, dividindo-o em momentos de 25 minutos para estudo e breves intervalos de 5 minutos entre eles.



Também pode-se dividir em ciclos que contém 4 tempos de estudo, tendo um descanso de 30 minutos ao final de cada um.

## Técnicas de Estudo [Grupo de estudo]

### Grupo



Para muitos, o estudo em conjunto ajuda em seu aprendizado, porém para que esse estudo seja produtivo é importante uma organização, considerando a metodologia de grupo de estudos. Para aplicá-la é importante escolher os integrantes de acordo com suas habilidades, além de definir locais agradáveis, horários, pautas, pausas e regras, podendo usar a tecnologia ao seu favor. E, com isso, sempre é necessário lembrar que liderança não significa ser autoritário.



## Técnicas de Estudo [Consideração final]

O objetivo dos métodos de estudo é ajudar o estudante/aprendiz na aquisição eficiente e eficaz de conhecimentos e habilidades, sendo usados para melhorar a compreensão do conteúdo estudado, recuperar informações, desenvolver a capacidade de analisar e sintetizar informações e melhorar o desempenho acadêmico. Além disso, as técnicas de estudo podem ajudar o estudante/aprendiz a melhor se concentrar, gerenciar seu tempo de estudo com mais eficiência e a se sentir mais confiantes e motivado em seus estudos.

Existem outras técnicas, além das apresentadas nesta cartilha, que podem ser empregadas para auxiliar a aprendizagem, por exemplo:

- **Gamificação:** consiste em utilizar elementos de jogos, como desafios e recompensas, para tornar o processo de aprendizagem mais envolvente e motivador.
- **Aprendizagem invertida:** consiste em realizar estudo prévio de conteúdos antes da aula e, utilizar o tempo em sala de aula para atividades práticas, debates e tirar dúvidas.
- **Debate e argumentação:** consiste em promover discussões sobre um tema, estimulando o pensamento crítico e o desenvolvimento da habilidade de argumentação.
- **Simulações:** consistem em criar situações semelhantes às da realidade, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.
- **Mnemônicos:** consistem em técnicas para auxiliar a memorização de informações, como associação de ideias, criação de rimas ou acrônimos.

APRENDER é o processo de adquirir novos conhecimentos, habilidades, valores e comportamentos por meio da experiência, estudo, observação ou instrução. APRENDER é um processo contínuo, dinâmico e pode acontecer em vários contextos. Envolve aprender, lembrar e aplicar informações a situações hipotéticas, sendo influenciado por uma variedade de fatores cognitivos e emocionais.

# Um e-curso para apoio a aprendizagem!

[Nosso produto educacional]

Como forma de apoio a sua aprendizagem, apresentamos o e-curso (PINTO *et al.*, 2021) produzido com objetivo de disseminar conhecimento sobre matemática básica para alunos ingressantes no Ensino Superior. O e-curso pode ser acessado por meio da URL (*Uniform Resource Locator* - Localizador Uniforme de Recursos):

<https://classroom.google.com/c/MzI0OTU3NDgxMTI0?cjc=fcp566c>  
ou pelo QRcode ou código de turma, ambos apresentados abaixo.

Ademais, outras informações sobre a proposta/projeto "RECEPÇÃO MATEMÁTICA PARA ALUNOS INGRESSANTES", realizado no período pandêmico, podem ser consultadas no relato de experiência de Pinto *et al.* (2022).

Recepção Matemática para Alunos Ingressantes

Mural

Atividades

Pessoas

Notas



**Recepção Matemática**  
Para alunos ingressantes  
**Recepção Matemática para Alunos Ingressantes**

Meet

Gerar link

Código da turma:

**fcp566c**

Próximas atividades

Nenhuma atividade para a próxima semana

Ver tudo



Escreva um aviso para sua turma



**GruCoPEM - Grupo Colaborativo de Pesquisa**  
07:19

Olá, saudações à todos e todas!

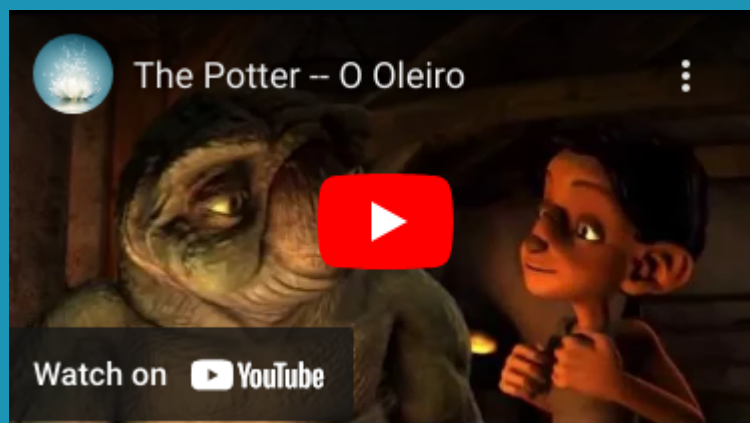
Agora o GruCoPEM também está nesta turma, neste e-curso!  
Que tal usarmos este quadro de aviso como mural para as nossas dúvidas e estabelecermos contato?  
Assim, podemos nos apoiar colaborativamente nesta jornada de estudo :)  
Bom estudo pessoal!

Aqui é a Lillian (LdeSV)  
**Equipe GruCoPEM**  
Grupo Colaborativo de Pesquisa Plural e Estudos em Matemática  
<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5669546019903960>

## Considerações finais [Mensagem final]

Conhecer seu estilo de aprendizagem e técnicas de estudo que auxiliem você a se desenvolver ou mesmo atingir seus objetivos é um bom começo para alcançar autonomia no processo de aprender, que acontece ao longo de toda nossa vida. Assim, mesmo que o seu estilo de aprendizagem mude ao longo do tempo ou, você passe a utilizar outras ferramentas e técnicas de estudo, o importante é que você tenha em mente que o processo de aprender leva tempo, dedicação e que existem formas de facilitar este processo, sejam elas coletivas ou individuais. Ao acessar essa cartilha, que ela seja uma semente, e que a partir daqui você possa procurar mais informações e ajudar outras pessoas nessa caminhada do aprender.

A aprendizagem ocorre ao longo da vida toda...  
Sobre *aprender a aprender*, sugerimos esta animação de Josh Burton (2005):



Disponível em: [https://youtu.be/ntoztA\\_pe88](https://youtu.be/ntoztA_pe88).



## Referências

BERGMANN, J.; SAMS, A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. Eugene, Oregon: ISTE - ASCD, 2012.

Bitmoji. © 2022 Snap Inc. Disponível em: <https://www.bitmoji.com>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BURTON, Josh. The Potter. Animação/Storytelling 2005. © 2000 - 2023 by Josh Burton. Disponível em: <http://www.joshburton.com/projects/ThePotter.asp>. Acesso em: 04 mai. 2023.

BURTON, Josh. 2005. The Potter - O Oleiro. Regina, YouTube, 2 nov. 2014. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ntoztA\\_pe88](https://www.youtube.com/watch?v=ntoztA_pe88). Acesso em: 04 mai. 2023.

Canva. © 2023 All Rights Reserved, Canva®. Disponível em: <https://www.canva.com/policies/terms-of-use/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. Revista de Estilos de Aprendizaje, 2008. Disponível em: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/79843>. Acesso em: 04 mai. 2023.

CIRILLO, F. The Pomodoro Technique: the life-changing time-management system. Random House, 2018.

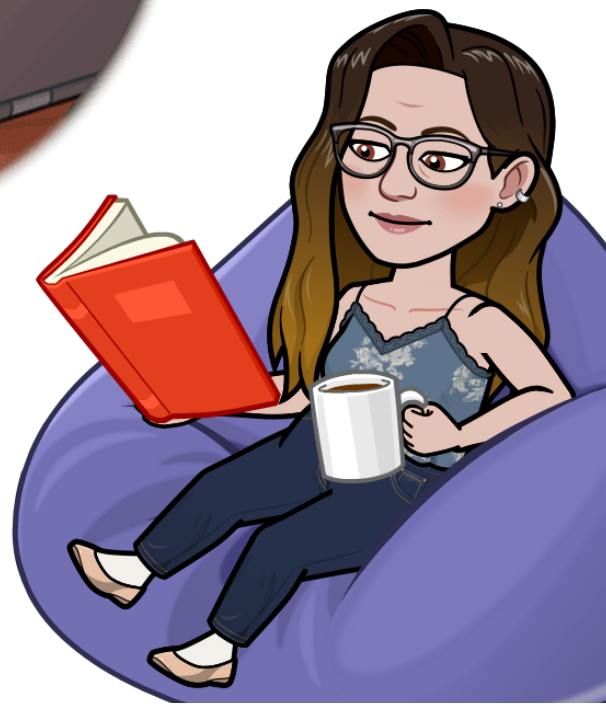
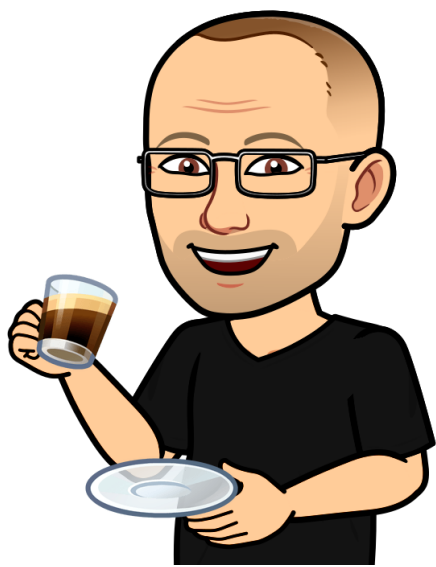
Google Sala de Aula. © 2002 Google. Disponível em: <https://policies.google.com/terms?hl=en-US>. Acesso em: 12 mai. 2022.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David A. Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing experiential learning in higher education. Academy of Management Learning & Education, v. 4, n. 2, p. 193-212, 2005. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMLE.2005.17268566>. Acesso em: 05 mai. 2023.

PINTO, Letícia; BRITO, Ana Gabriela Santana de; DALL' AGNOL, Caroline; VISMARA, Lilian de Souza. Recepção Matemática para Alunos Ingressantes (e-curso). 2021. Disponível em: <https://classroom.google.com/u/2/c/MzI0OTU3NDgxMTI0>. Acesso em: 05 mai. 2023.

PINTO, Letícia; BRITO, Ana Gabriela Santana de; DALL' AGNOL, Caroline; VISMARA, Lilian de Souza, SANTOS, Bruna Ribeiro dos. Recepção Matemática para Alunos Ingressantes: ferramentas para acolher e fomentar a autoaprendizagem em tempos de pandemia. In: Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática. Anais... Brasília (DF) On-line, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xivenem2022/483199-recepcao-matematica-para-alunos-ingressantes--ferramentas-para-acolher-e-fomentar-a-autoaprendizagem-em-tempos-de/>. Acesso em: 05 mai. 2023.

# Sobre os autores [Minibiografia]



## Ana Gabriela

Graduanda em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia pela UTFPR-DV, bolsista do GruCoPEM (Grupo Colaborativo de Pesquisa Plural e Estudos em Matemática) e é atuante em projetos de ensino, extensão e pesquisa na Universidade.

Eu me apaixonei pelos números desde criança e na adolescência descobri a paixão por transmitir conhecimento, o que me ajuda a aprender mais e melhor, sendo uma das características do meu estilo de aprendizagem que é convergente: "Você aprende melhor pensando e realizando".



## Letícia Pinto

Formada em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia pela UTFPR. Mestranda em Biociência e Biotecnologia pela USP. Durante a graduação atuou em projetos de pesquisa, extensão e ensino.

A matemática sempre foi um desafio durante toda a minha formação, mas essa defasagem não me impediu de cursar e me formar em engenharia.

Foi necessário muito esforço, dedicação e muito estudo para superar os desafios e conquistar meus sonhos.

E acredito que todos possam realizar seus sonhos.

Ah, só para compartilhar...

Meu estilo é divergente !

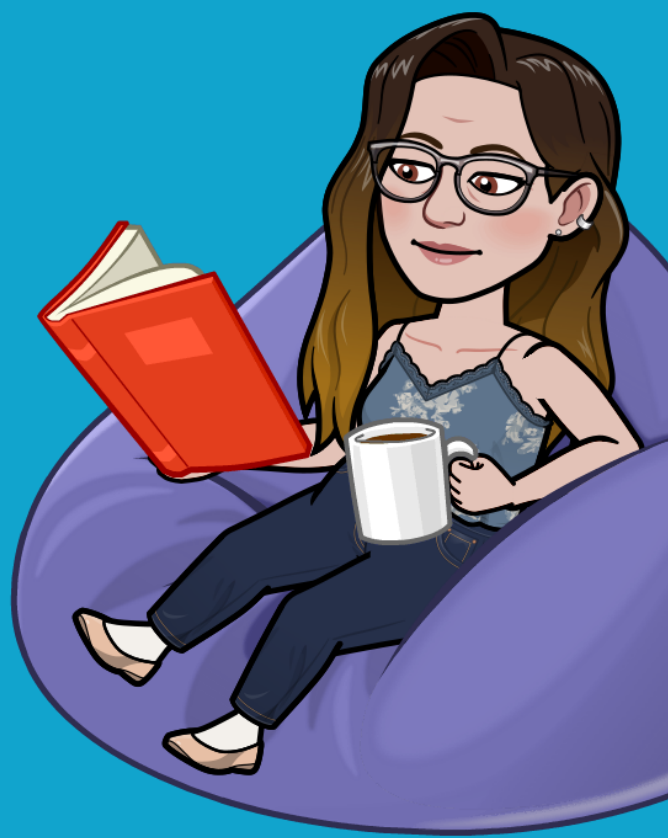


## Caroline Dall'Agnol

Professora da UTFPR de Dois Vizinhos desde 2015. Licenciada em Matemática (UTFPR-PB), Mestra em Matemática Aplicada e Computacional (UEL) e Doutora em Engenharia Mecânica (UFPR). Integra o GruCoPEM desde a sua fundação.

Meu estilo de aprendizagem é convergente, mas também gosto de trabalhar em grupo e de trocar experiências.

Estudar aplicações da matemática às diferentes áreas do conhecimento é a minha paixão!



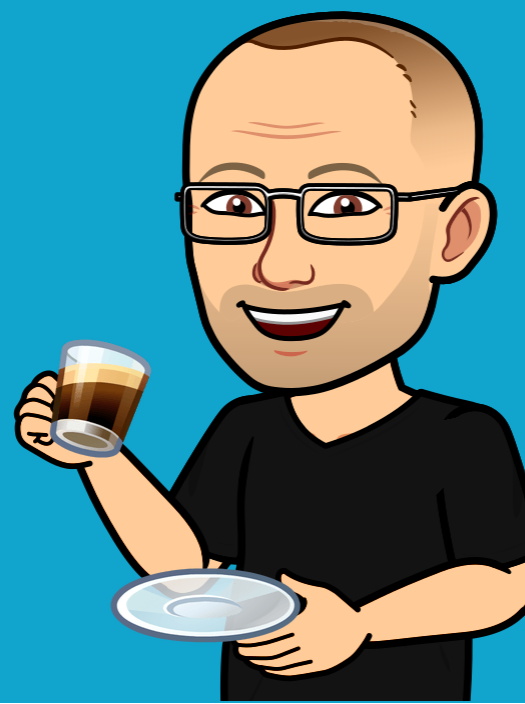
## Glauber Sartori

Pedagogo da UTFPR de Dois Vizinhos, onde desenvolve trabalhos de Assessoria Pedagógica Universitária.

É um Licenciado em Pedagogia (UNICENTRO) e Mestre em Educação (PUC-PR) que gosta de aprender sobre um monte de coisa!

Meu estilo é convergente, mas não tenho certeza se sempre foi assim.

Gosto de desafios e sou curioso, adoro encontrar respostas e discutir possibilidades de solução de problemas, principalmente quando envolvem minha área de atuação profissional.



## Lilian de Souza Vismara

Professora-pesquisadora da UTFPR desde 2013. Técnica em Informática Industrial (ETFSP, 1996), Matemática (UFSCar, 2003), Mestra em Engenharia Elétrica (EESC-USP, 2006), Doutora em Agronomia (PPGAG-UTFPR, 2019) e Especialista em Ciência de Dados (UTFPR, 2022). Foi professora na Educação Básica por 8 anos (2004-2012). Integra o GruCoPEM desde a sua fundação em 2016.

Meu estilo de aprendizagem é fortemente convergente. Mas, talvez, por atuar em diferentes áreas da Ciência, utilizo as técnicas de estudo de forma variada.

Tenho por ideário a M@temáticaAÇÃO como forma de popularizAÇÃO das Ciências!



# Agradecimentos



Agradecemos aos nossos familiares e amig@s, pelo apoio em nossa jornada de vida e de trabalho.

Agradecemos à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Dois Vizinhos (DV), por tornar possível a realização do Projeto de Ensino "Recepção Matemática para Alunos Ingressantes". Em especial, à Direção Geral (DIRGE-DV) e à Diretoria de Graduação e Educação Profissional (DIRGRAD-DV), pelo fomento de bolsa e apoio na execução do projeto registrado no Núcleo de Ensino (NUENS-DV) do Departamento de Educação (DEPED-DV) do Campus.

Agradecemos também à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da UTFPR, pela Bolsa de Apoio Técnico à Pesquisa, que nos permitiu a organização desta cartilha com tanto carinho.

Agradecemos a VOCÊ pelo interesse de leitura!



O presente trabalho foi realizado com o apoio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos aos autores e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.





Recepção  
Matemática

*Para alunos ingressantes*