

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL  
DIRETORIA ACADÊMICA



**ULBRA**

# COMPETÊNCIAS

Importantes para disciplinas de Exatas

Álgebra Linear e Geometria Analítica; Cálculos; Geometria; Matemática Financeira; ...

**CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD**

# COMPETÊNCIA

- **Jonnaert (2002):** é a forma como os sujeitos gerenciam os seus recursos cognitivos e sociais na ação, em uma determinada situação.
- **No projeto DeSeCo (Definição e Seleção de Competências) realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), competência é: [...] mais que conhecimentos e habilidades, é a capacidade de enfrentar demandas complexas em um contexto particular, um saber fazer complexo, resultado da integração, mobilização e adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores utilizados de forma eficaz em situações reais (OCDE, 2002, apud SACRISTÁN, 2011, p. 84).**
- Neste documento encontra-se que competência supõe: [...] uma combinação de habilidades práticas, conhecimentos, motivação, valores, atitudes, emoções e outros componentes sociais e de comportamentos que são mobilizados conjuntamente para obter uma ação eficaz (OCDE, 2002, apud SACRISTÁN, 2011, p. 84).

# PORQUE ESTUDAR MATEMÁTICA

- Porque instrumentaliza para resolver situações problemas da vida pessoal, social e profissional;
- **Porque nos auxilia a ler o mundo;**
- Porque é uma disciplina que desenvolve competências importantes, como: raciocínio lógico, resolução de problemas, visão holística de situações profissionais, modelagem matemática; leitura e interpretação; uso da linguagem simbólica, entre outras.





- **Procedimentos importantes para o estudo:**

- **Concentração;**
- **Estudo contínuo e diário;**
- **Estar consciente dos materiais que estão no aula;**

**Compreender os procedimentos (medir, algoritmos, ler uma tabela, construir um gráfico, escrever em linguagem algébrica);**





- **Procedimentos importantes para o estudo:**
  - Conhecer suas dificuldades e procurar recursos para superá-las;
  - Estudo independente e comprometido com a construção das competências que são importantes para sua futura profissão;
  - Aprender a aprender (leituras, resolução de exercícios, trabalho em grupo, ver vídeos, investigar sites, escrever muitas vezes, procurar a compreensão);
  - Persistência para resolver as atividades;
  - Ter clareza onde você quer chegar...

Antes da Aula

Durante da Aula


Depois da Aula



O aluno é responsável pelo estudo, lendo o material, assistindo os vídeos enviados pelo professor

Os alunos resolvem atividades práticas com a mediação do professor

O aluno revisa seu desempenho e pode realizar exercícios, indicados pelo professor, de forma que revise o conhecimento.

- 
- <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-derivadasdiretas>
  - <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-derivadascompostas>
  - <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-aritmetica>
  - <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-algebra>
  - <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-funcoes>
  - <https://sites.google.com/rede.ulbra.br/jonata-resolucaodeproblemas>

# REFERÊNCIAS

BASTOS, C. C. *Metodologias ativas*. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas>. Acesso em: maio de 2020.

BACICH, L. e MORAN, J. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórica prática*. São Paulo, PENSO, ANO.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.: Disponível em: <file:///C:/Users/Claudia%20Groenwald/Downloads/10326-49335-1-PB.pdf>. Acesso em julho de 2020.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação*. Lei 9394/96. Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 03 jan. 2020.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 03 jan. 2020.

COMISSÃO EUROPEIA. *Competências Essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Quadro de referência europeu*. Luxemburgo: Serviço das Publicações oficiais das Comunidades Europeias, 2007.

COMISSÃO EUROPEIA. *Recomendação do Conselho sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida*. Bruxelas, 2018.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. Campinas, SP: Autores associados, 1997.

HOMA, A. I. R. Simuladores Robóticos na Educação STEM. *Acta Scientiae*, Vol 21, N. 5, set/out 2019, 178-191.

JONNAERT, Ph. *Compétences et Socioconstructivisme — Un cadre théorique*. Bruxelas: De Boeck. 2002.



MACEDO, K. D. da S. et al. *Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde*.

OCDE. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *The Definition and Selection of Key Competencies – DeSeCo*. 2005. Disponível em: [http:// https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf](http://https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf). Acesso em: 12 ago. 2019.

OCDE. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Graduate Education in Physics: The Path Ahead – A Conference to Discuss the Status and Future of Graduate Education in Physics*. Policy Report, 2006, 31(3), 127–149. Disponível em <https://doi.org/10.1056/nejm193907202210308>. Acesso em: 12 ago. 2019.

OCDE. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND. *Future of education and skills*. [Projeto]. Disponível em <http://www.oecd.org/education/2030-project>. Acesso em: 12 ago. 2019.

PERRENOUD, P. *10 novas competências para Ensinar*. Porto Alegre, ARTMED, 2000.

RASI, M. *A Phenomenological Study of principals as they anticipate the future of education*. Tampere: TAMK, 2018. Master's thesis, Degree Programme in Educational Leadership, Tampere University of Applied Sciences, 2018.

SÁ, P.; PAIXÃO, F. Competências-chave para todos no séc. XXI: orientações emergentes do contexto europeu. *Interações*, v. 11, n. 39, p. 243-254, mar. 2015.

SACRISTÁN, J. G., et al. *Educar por Competências: o que há de novo?* Porto Alegre, Artmed, 2011.

SILVA, M. R. da. *Currículo e Competências a Formação Administrada*. São Paulo: Cortez, 2008.

**MUITO OBRIGADA!!!!**

Endereço:

<http://ppgecim.ulbra.br/laboratorio>

E-mail: [claudiag@ulbra.br](mailto:claudiag@ulbra.br) e  
[claudiag1959@yahoo.com.br](mailto:claudiag1959@yahoo.com.br)

