

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM COM  
METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE BIOQUÍMICA PARA O  
CURSO DE FISIOTERAPIA.**

**CECILIA RODRIGUES SILVA**

# INTRODUÇÃO

**Título:** *Relato de experiência de aprendizagem com metodologia ativa no ensino de bioquímica para o curso de fisioterapia.*

**Autora:** Cecilia Rodrigues Silva

**Curso:** Fisioterapia matutino e noturno – 1º semestre

**Disciplina:** Bioquímica

**Instituição:** Centro Universitário Barão de Mauá

**Data:** Julho de 2025

## INTRODUÇÃO

A Bioquímica é essencial para a área da saúde.

Considerada difícil para muitos alunos, também da área de saúde.

Muitos estudantes têm dificuldade em perceber sua aplicação profissional.

Busca de uma abordagem mais envolvente e significativa.

## OBJETIVOS

Desenvolver uma atividade inovadora e ativa.

Promover aprendizagem **autônoma, crítica e colaborativa**.

Facilitar a compreensão da **via metabólica glicogenólise**.

## METODOLOGIA

Atividade iniciou em sala de aula

Alunos do curso matutino: 24

Alunos do curso noturno: 28

## METODOLOGIA

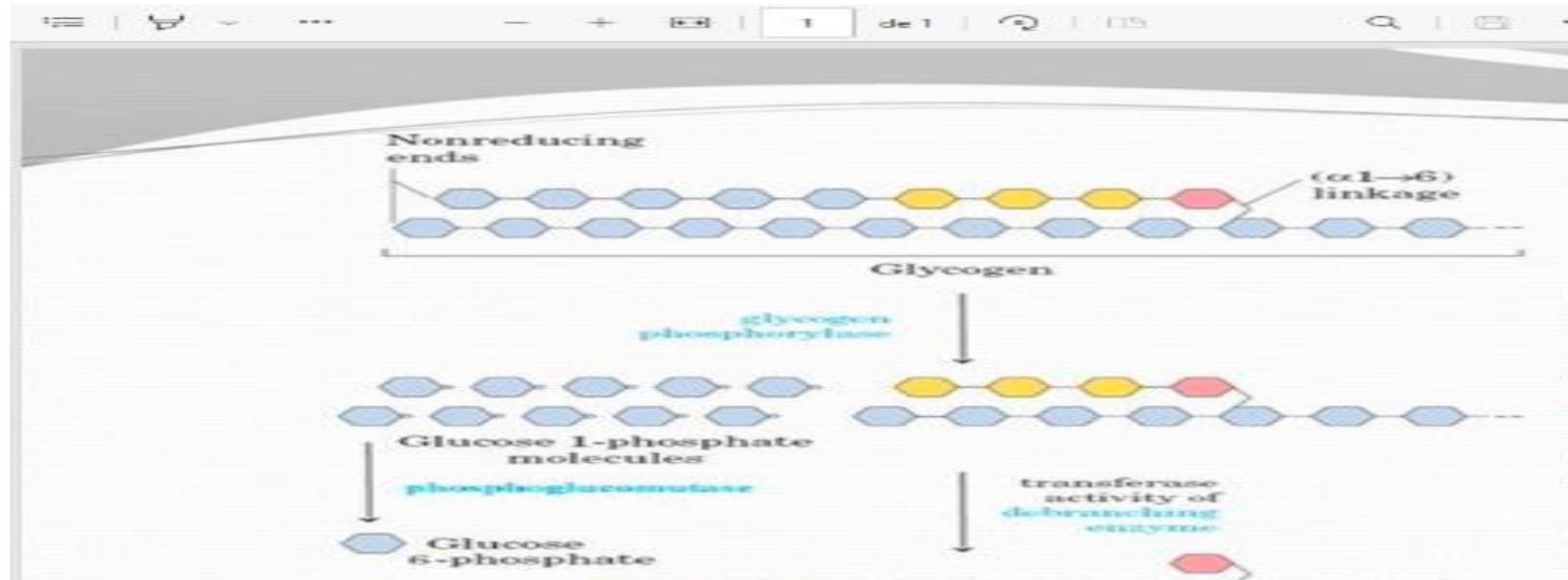
### *Metodologia (Parte 1)*

#### **Etapa 1 – Individual:**

Estudantes receberam um **esquema da glicogenólise** e questões norteadoras. O esquema esteve disponibilizado também pelo portal, na disciplina de bioquímica.

Buscaram respostas individualmente, com base em fontes indicadas.

# METODOLOGIA



AHERN, Kevin; RAJAGOPAL, Indira. *Biochemistry free and easy*. Corvallis: Oregon State University, 2023. Disponível em:  
[https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Biochemistry/Book%3A\\_Biochemistry\\_Free\\_and\\_Easy](https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Biochemistry/Book%3A_Biochemistry_Free_and_Easy). Acesso em: 26 jul. 2025.

## METODOLOGIA

# Glicogenólise

– Esquema geral –

- 1- **O QUE SIGNIFICA** ESTA VIA METABÓLICA CHAMADA GLICOGENÓLISE?
- 2- **O QUE É GLICOGÊNIO?**
- 3- **DESCREVA** A LOCALIZAÇÃO DO GLICOGÊNIO NESTA FIGURA
- 4- NA PRIMEIRA REAÇÃO DO GLICOGÊNIO, **DESCREVA O QUE ACONTECEU COM AS GLICOSES.**
- 5- DO LADO ESQUERDO DA ESTRUTURA DO GLICOGÊNIO, AS GLICOSES 1- FOSFATO LIBERADAS SE TRANSFORMARAM EM GLICOSE 6 FOSFATO. **QUAL O NOME DA ENZIMA PARTICIPANTE DESTA REAÇÃO?**
- 6- DA SEGUNDA PARA A TERCEIRA REAÇÃO,
  - A) **O QUE ACONTECEU COM AS 3 GLICOSES IDENTIFICADAS NA COR AMARELA?**
  - B) **QUAL O NOME DA ENZIMA PARTICIPANTE?**
- 7- O QUE OCORRE NA TERCEIRA REAÇÃO?
- 8- **QUANTAS GLICOSES FORAM LIBERADAS NO TOTAL, NESTA MOLÉCULA DE GLICOGÊNIO?**

# METODOLOGIA

## Etapa 2 – Grupos

Alunos reunidos em trios para discutir e comparar respostas.

Construção colaborativa do conhecimento.

Docente atuou como facilitador, intervindo na socialização final.

## RESULTADOS

**Alto engajamento e participação em todas as etapas.**

90 - 100% dos alunos realizaram as duas etapas da atividade e demonstraram compreensão da via metabólica.

.

## RESULTADO

Curso matutino (24): 21 fizeram as 02 etapas

Curso noturno (28): 28 fizeram as 02 etapas

Após a correção e discussão, o material foi entregue ou postado no portal individualmente para efetivar a pontuação integral da atividade de acordo com o critério informado.

# RESULTADO

Desenvolvimento de:  
Raciocínio lógico  
Comunicação científica  
Trabalho em equipe

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Metodologias ativas **superam dificuldades tradicionais** de ensino.

O aluno no centro da aprendizagem favorece a aprendizagem e o desenvolvimento profissional.

Experiência aplicável a outras disciplinas da área da saúde.

## REFERÊNCIAS

- LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. *Princípios de bioquímica*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- MORAN, J. M. Aprendizagem significativa e metodologias ativas. *Revista Tecnologias na Educação*, 17, 2015.
- VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.