

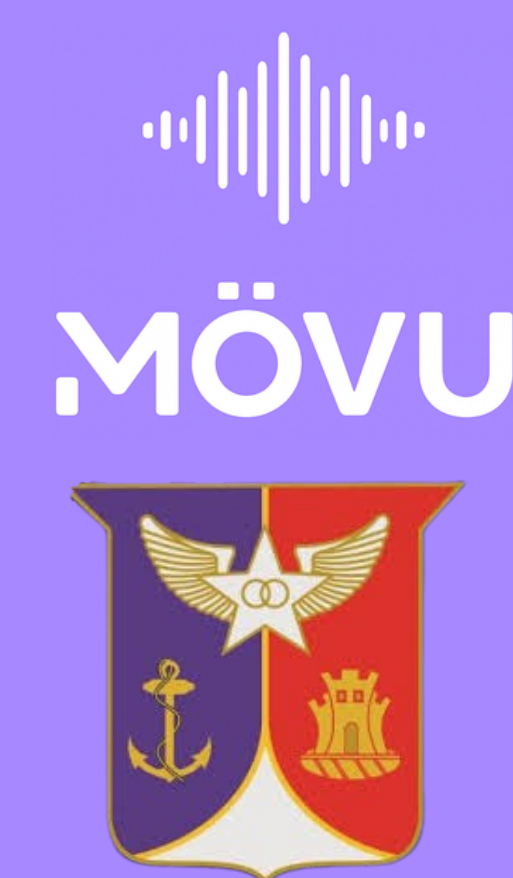
# Mövu: App para controle e melhoria da marcha e qualidade de vida para pessoas com Parkinson

Alunas: Leany Rodríguez Alfonso, Nathália Campos da Silva e Kamille Victoria da Silva Vaillant

Orientadora: Anna Carolina de Oliveira Mendes Coorientadora: Alessandra de Campos Fortes

Escola: Fundação Osorio - Rio de Janeiro

E-mail: annacarolina@fosorio.g12.br



## INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson compromete a coordenação motora, tornando tarefas simples, como caminhar, mais difíceis e aumentando o risco de quedas. A Estimulação Auditiva Rítmica (RAS) é uma técnica comprovada que utiliza estímulos sonoros regulares para auxiliar no controle do ritmo da marcha e na melhora da mobilidade. O Mövu é um aplicativo móvel desenvolvido para oferecer a RAS de forma prática, acessível e personalizada, permitindo o registro das sessões e o monitoramento de quedas. Dessa forma, o objetivo do app é contribuir diretamente para a reabilitação, melhorar a regularidade dos passos, reduzir o risco de quedas e promover maior autonomia, segurança e qualidade de vida para os usuários com Parkinson.

## METODOLOGIA

O Mövu foi desenvolvido em Flutter (Dart), utilizando SQLite para armazenamento local, permitindo o registro e acompanhamento das sessões realizadas pelos usuários. Durante a construção do aplicativo, buscou-se unir design minimalista, funcionalidade prática e acessibilidade, de forma a atender às necessidades de pacientes com Parkinson. Além disso Mövu foi testado por profissionais e estudantes da UFRJ, incluindo cursos de Engenharia de Computação e Informação, e Fisioterapia. Os participantes utilizaram o aplicativo e responderam a um questionário universal de usabilidade, avaliando a experiência de forma prática e objetiva.

## RESULTADOS

As funcionalidades do App incluem a Tela Inicial, com acesso rápido para iniciar, pausar ou parar a sessão e seleção da velocidade (50– 90 BPM). A Tela de Histórico com exibição das sessões já realizadas, permitindo acompanhar a frequência de uso. A Tela de Dados e Quedas com um registro semanal, mensal e total das quedas, apresentado em gráficos simples e claros. Além da Tela de Configurações, para maior personalização do App. Os resultados do formulário foram altamente positivos, indicando que o app é intuitivo, acessível e eficaz, oferecendo uma experiência satisfatória tanto para profissionais quanto para usuários finais. Como perspectivas futuras, se prevê a análise dos efeitos das sessões realizadas em pacientes com Parkinson.

## CONCLUSÃO

O Mövu é uma solução prática e acessível que oferece Estimulação Auditiva Rítmica (RAS) a pessoas com Parkinson, ajudando a melhorar o ritmo da marcha e reduzir o risco de quedas. Com interface intuitiva, funções personalizáveis e registro de dados, o aplicativo apoia a reabilitação motora e o acompanhamento clínico, tendo passado por testes positivos.

## REFERÊNCIAS

- Ginis, P., Heremans, E., Ferrari, A., Dockx, K., Canning, C. G., & Nieuwboer, A. (2018). Rhythmic auditory stimulation for reduction of falls in Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation*, 40(22), 2641–2647. <https://doi.org/10.1177/0269215518788615>
- Pohl, P., Nilsson, M. H., & Ekholm, J. (2013). The Ronnie Gardiner Rhythm and Music Method – a feasibility study in Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation*, 35(5), 412–419. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.774060>

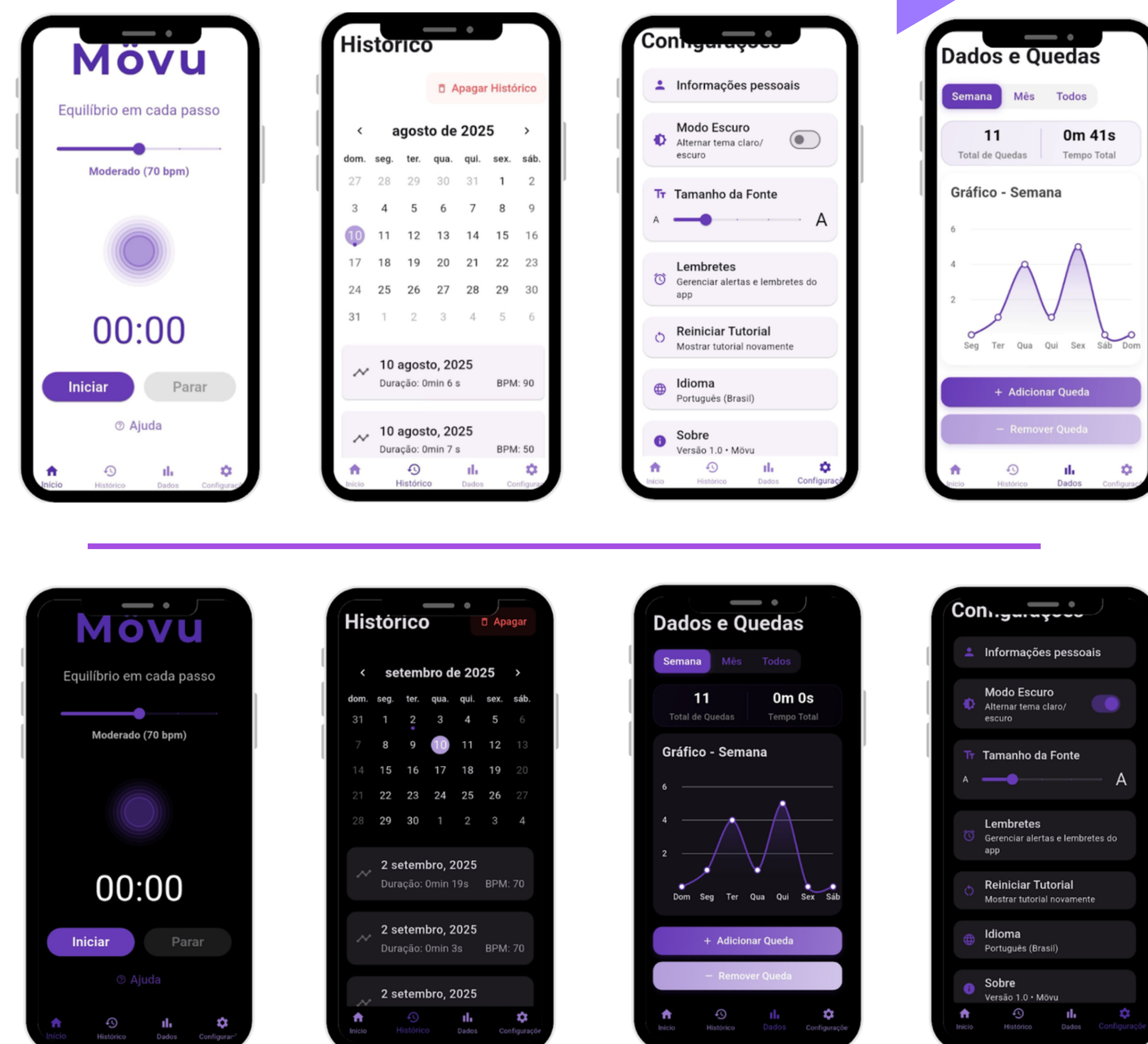


Figura 1 – Telas do Aplicativo



Figura 2 – Testagem do Aplicativo

Eu acho que as várias funções do aplicativo estão muito bem integradas.  
30 respostas

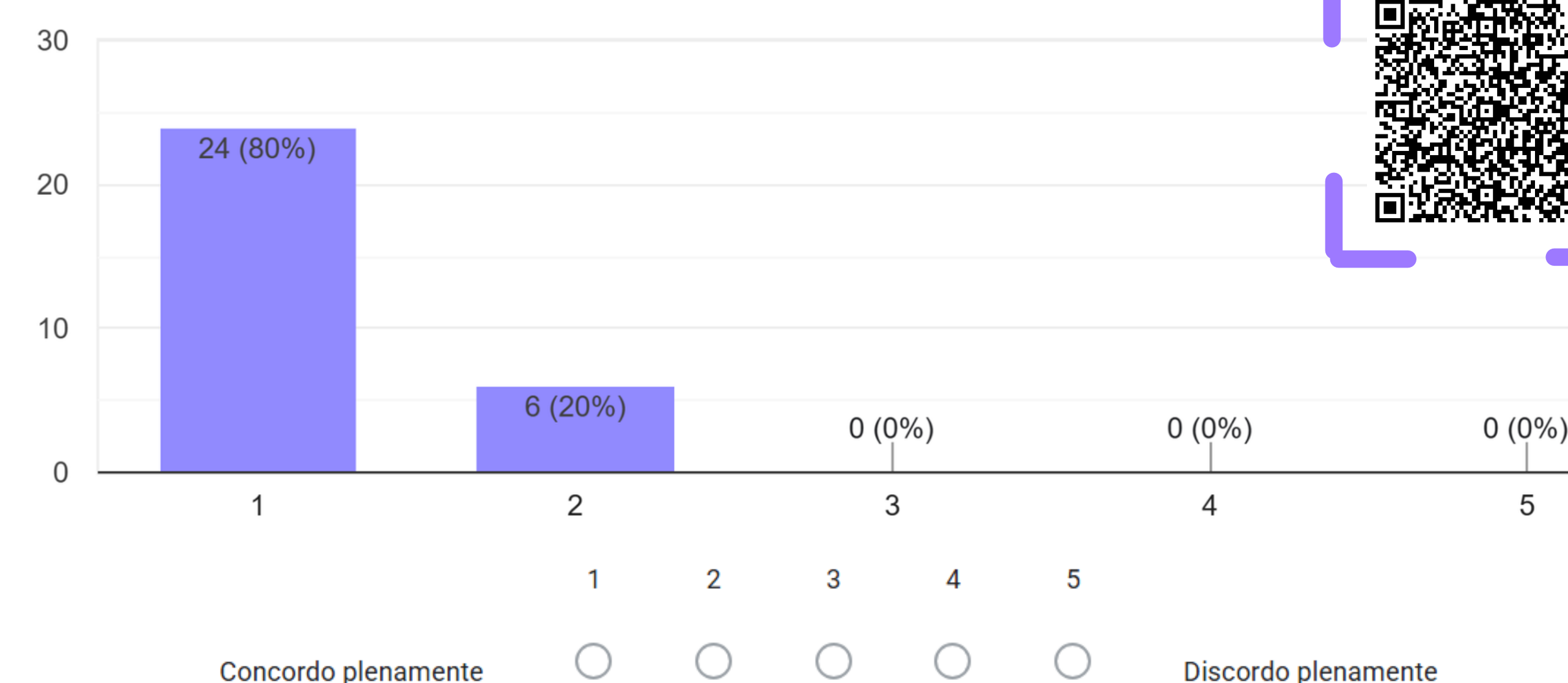


Figura 3 – Resultados do Formulário

## APOIO

