



## GENEALOGIA E HEREDOGRAMAS COMO FERRAMENTAS NO ENSINO DA GENÉTICA MENDELIANA

Vitor Hugo Borba Manzke – IFSul/Br - vitormanzke@cavg.ifsul.edu.br

Vera Lucia Bobrowski – UFPel/Br – vera.bobrowski@gmail.com

Gabriela Rodrigues Manzke – IFSul – bibimanzke@cavg.ifsul.edu.br

Maria José Rodrigues – IPB/Pt – mrodrigues@ipb.pt

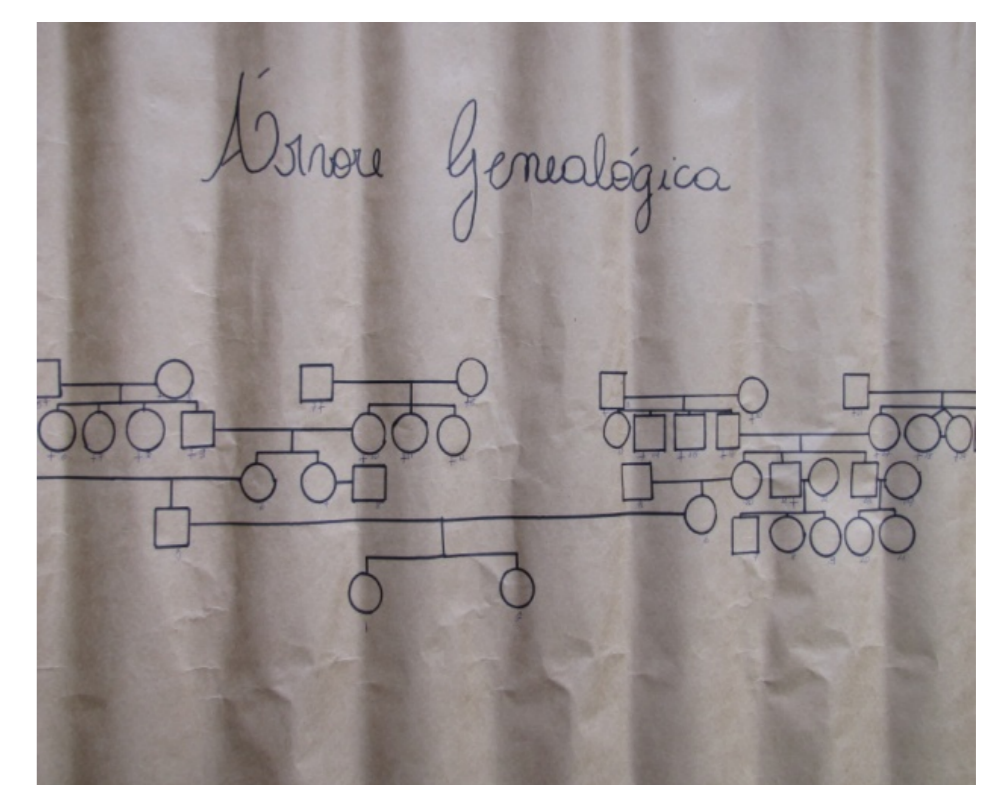
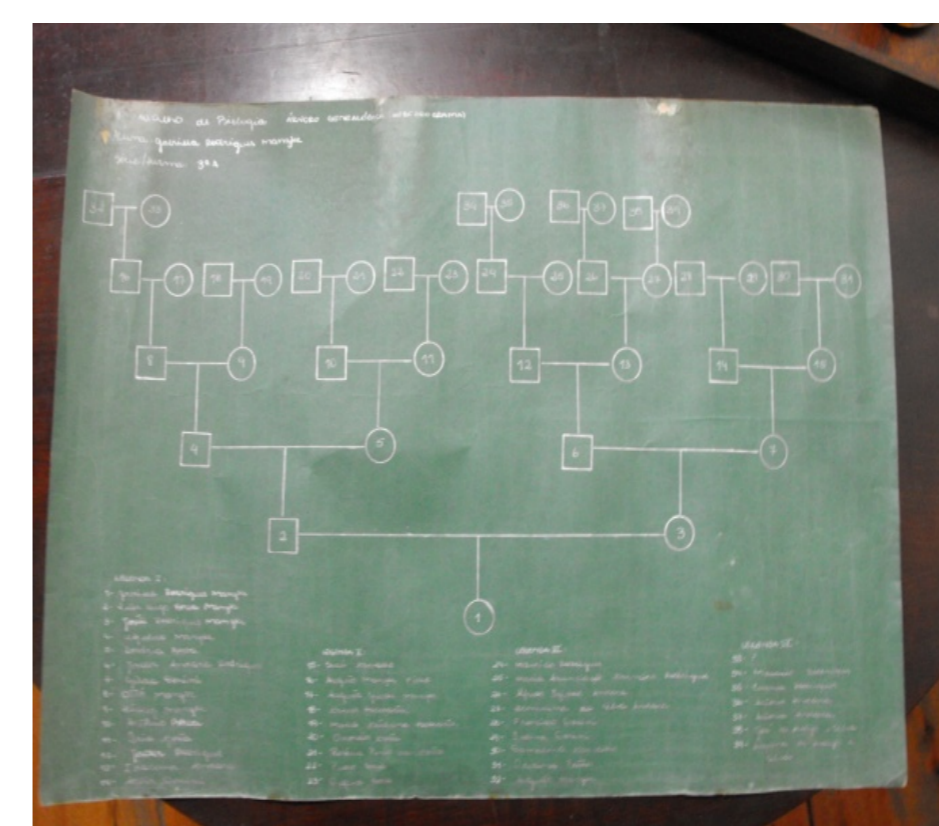
### Apresentação

Este trabalho foi desenvolvido a partir do uso da genealogia como ferramenta auxiliar ao estudo da genética mendeliana nos contextos do mono e do diíbrido. Para isso os alunos passaram a estabelecer relações entre o grau de parentesco dos membros de seu grupo familiar e a identificar a manifestação de características genéticas pré-estabelecidas em comum acordo entre o professor e os alunos. Nosso objetivo foi oportunizar aos alunos a sistematização do grupo familiar, em cinco gerações, tendo a si próprios como probandos, estabelecendo a partir daí a possibilidade de que os mesmos interpretassem os fatos genéticos vivenciados em seu cotidiano. O efeito prático da identificação das características apontadas, dentro do grupo familiar, parece ter contribuído com os alunos na interpretação das Leis mendelianas.

### Metodologia

O projeto foi desenvolvido com 75 alunos do ensino médio-técnico no Cursos de Agropecuária, Agroindústria e Vestuário do CaVG/IFSul. Foram escolhidas, através de sorteio, duas turmas de alunos entre as cinco existentes. A fonte principal para a simbologia utilizada foi Amabis (2004) livro didático indicado pelo MEC às escolas públicas brasileiras para uso em sala de aula, mas outras fontes foram consultadas e utilizadas pelos alunos que fizeram as devidas citações. A dinâmica de trabalho seguiu a técnica de entrevista semi-estruturadas para provocar o maior envolvimento possível com a atividade. As questões estruturantes deveriam permitir ao aluno ampliar as informações obtidas com o familiar de maneira que as mesmas pudessem auxiliar na compreensão da análise da genealogia montada. Cada aluno desenvolveu seu trabalho com base nos dados obtidos em entrevistas com seus parentes ou fontes de informação sobre o tema (cartório, documentos de família, etc.). O trabalho foi entregue sob a forma manuscrita e as informações obtidas representadas identificando a cada geração, e cada indivíduo dentro de seu grupo familiar, seu nome e grau de parentesco. Os dados necessários ao desenvolvimento do trabalho foram mantidos nas anotações de sala de aula e na bibliografia indicada. Nossa atuação foi a de mediadores entre os dados levantados e a montagem da genealogia. Ficamos à disposição dos alunos, discutindo cada ponto das dificuldades encontradas. Após essa etapa foi apresentada uma situação problema produzida com o objetivo de que o aluno pudesse vivenciar um evento genético em um grupo familiar.

A avaliação foi realizada considerando-se a habilidade desenvolvida na construção da genealogia, na busca das informações, e a capacidade de organização e participação nas atividades propostas no desenvolvimento do trabalho.



### Referências Bibliográficas

- FALCÃO, R.A.; LEÃO, B.C. 2007. A utilização de multimídias educacionais na construção de modelos mentais no ensino das leis de Mendel. *Rev. Genética da Escola*, v2, n1.
- FEYRABEND, P. 1996. *Adiós a La razón*. Madrid/Es: Ed. Tecnos.
- HERNÁNDEZ, F. (trad. Jussara H. Rodrigues). 1998. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre/RS: Artmed.
- MANZKE, V.H.B. 2000. *A Genética e seus Temas Embasadores (no ensino médio)*. Pelotas/RS: Ed. UFPel.
- MARTINEZ, E.R.M.; FUJIHARA, R.T.; MARTINS, C. 2008. Show da Genética: um jogo interativo para o ensino de Genética. *Rev. Genética na Escola*, v. 3, n. 2.
- MIRANDA, S. 2001. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. *Ciência Hoje*, v. 28, n. 168.
- RAMALHO, M.A.P.; et alli. 2006. Ajudando a fixar conceitos de genética. *Rev. Genética da Escola*, v.01, n.2.