

Astronomia no currículo nacional do Ensino Básico



A Reforma Educacional de 1996

Estruturação do novo currículo:

- Diretrizes / parâmetros curriculares
- Currículos **estaduais**
- Programa de ensino da escola



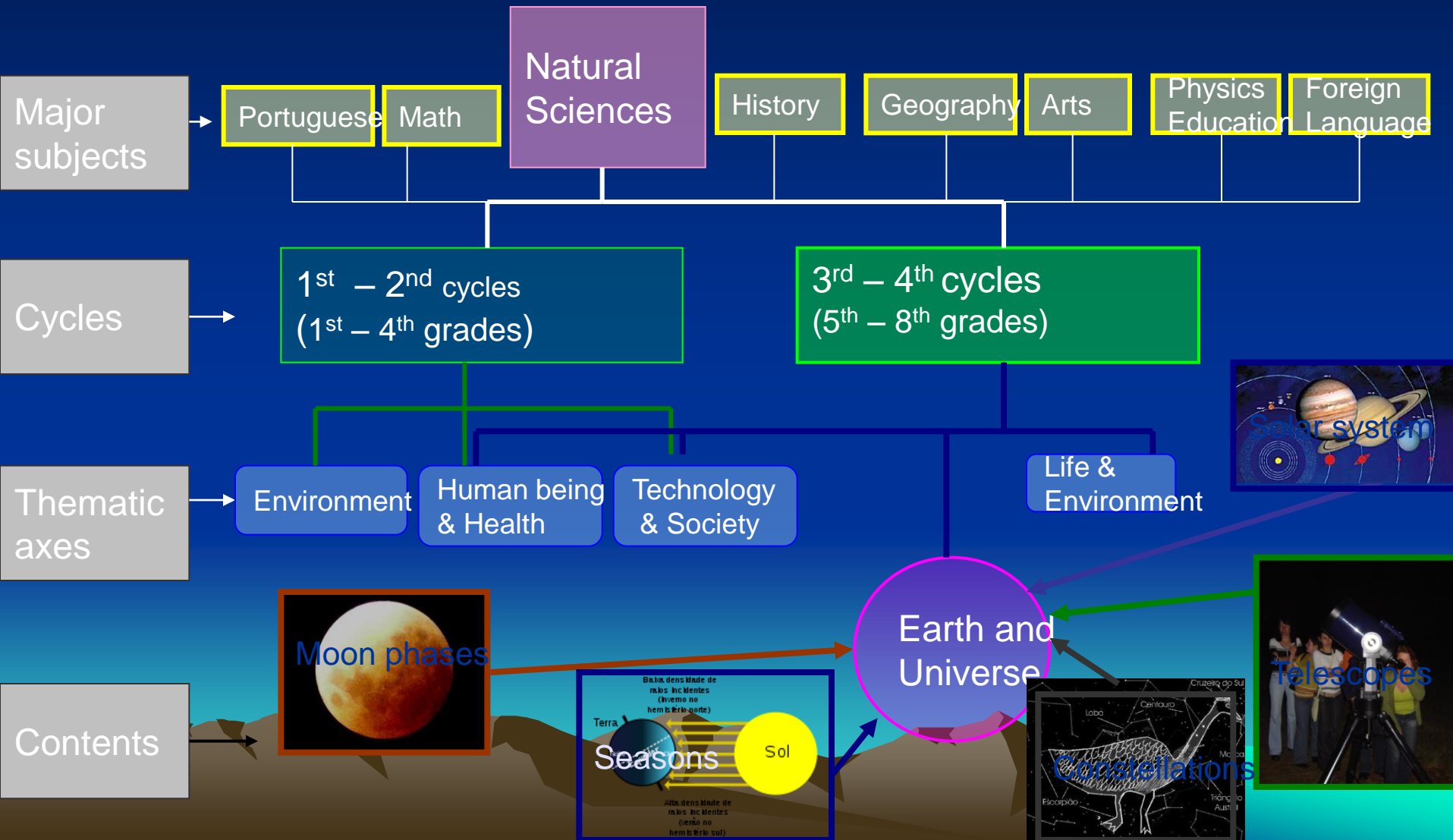
PCNs para o ensino fundamental

São propostos quatro eixos temáticos para a área de Ciências Naturais :

- Ambiente;
- Ser humano e saúde;
- Recursos tecnológicos;
- Terra e Universo. – recomendado para os 3º e 4º ciclos (5ª à 8ª séries)



National Curriculum Parameters for Fundamental Education



Uma forma efetiva de desenvolver as idéias dos estudantes é proporcionar observações sistemáticas, fomentando a explicitação das idéias intuitivas, solicitando explicações a partir da observação direta do Sol, da Lua, das outras estrelas e dos planetas.[...]" [pág. 40]



"observação direta, busca e organização de informações sobre a duração do dia em diferentes épocas do ano e sobre os horários de nascimento e ocaso do Sol, da Lua e das estrelas ao longo do tempo, reconhecendo a natureza cíclica desses eventos e associando-os a ciclos dos seres vivos e ao calendário;" [pág. 66]



PCN+ (Ensino Médio)

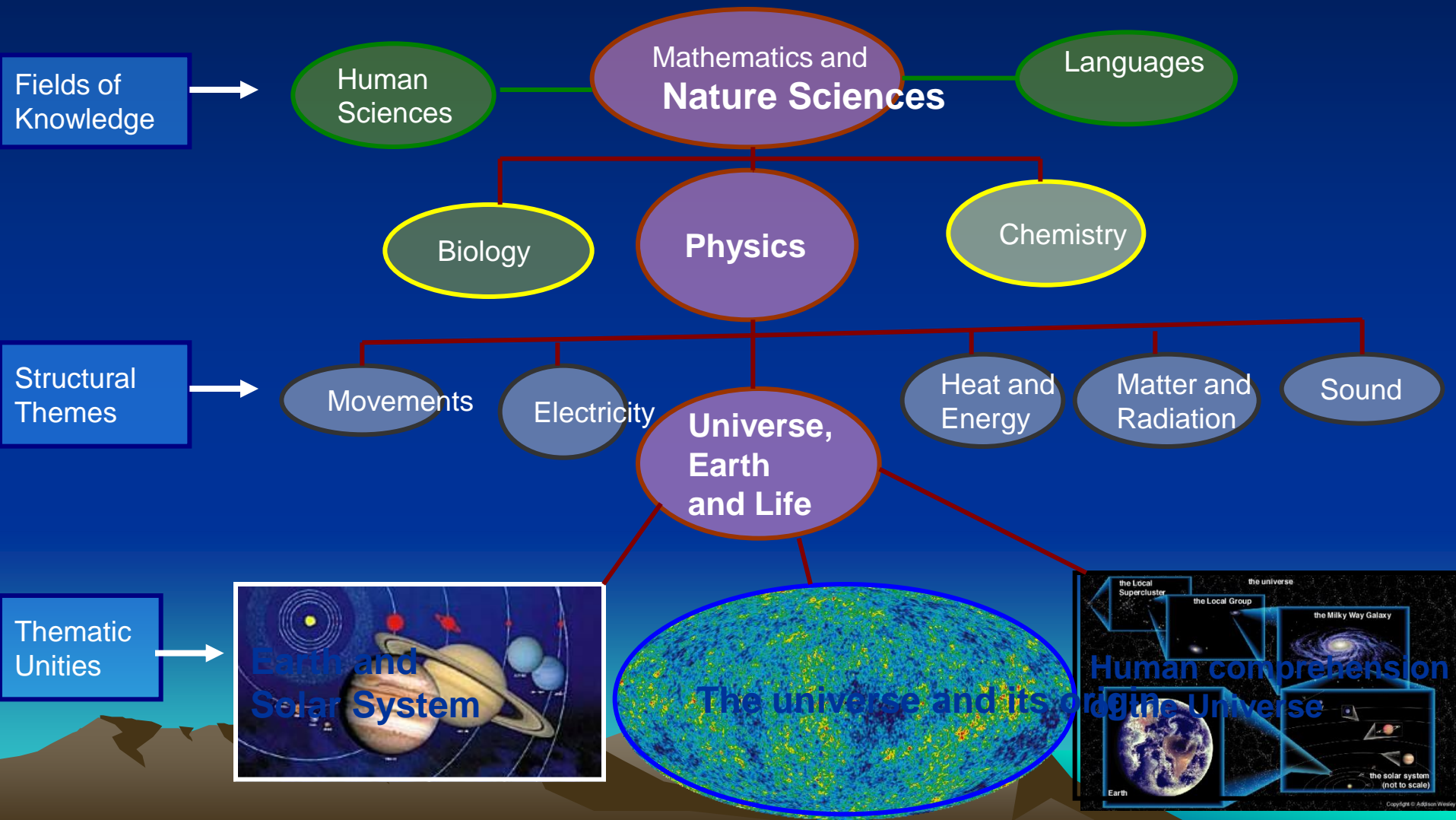
Temas estruturadores para Física:

- Movimentos (Mecânica)
- Calor (Termologia)
- Som e Imagem (Óptica e Ondas mecânicas)
- Equipamentos elétricos e telecomunicações (Eletricidade e Magnetismo)
- Universo, Terra e Vida (Astronomia do Sistema Solar e Cosmologia)



“...será indispensável [que o jovem tenha]
uma compreensão de natureza
cosmológica, permitindo ao jovem refletir
sobre sua presença e seu “lugar” na história
do Universo, tanto no tempo como no
espaço, do ponto de vista da ciência.
Espera-se que ele, ao final da educação
básica, adquira uma compreensão
atualizada das hipóteses, modelos
e formas de investigação sobre a origem e
evolução do Universo em que vive [...]”

National Curriculum Parameters for Secondary Education



Terra e sistema solar:

Compreensão dos fenômenos astronômicos do cotidiano: duração do dia e da noite, estações do ano, fases da Lua e eclipses, etc..

Compreensão das interações gravitacionais no sistema solar



Universo e sua origem:

Conhecer as Teorias e modelos sobre origem, evolução e constituição do universo;

Reconhecer ordens de grandeza de medidas astronômicas

Discutir a hipótese da vida fora da Terra



Compreensão humana do universo:

Conhecer a os modelos para explicar o universo adotados pelas diferentes culturas, como esses modelos evoluíram no tempo e a influência que tiveram na história da humanidade.

