

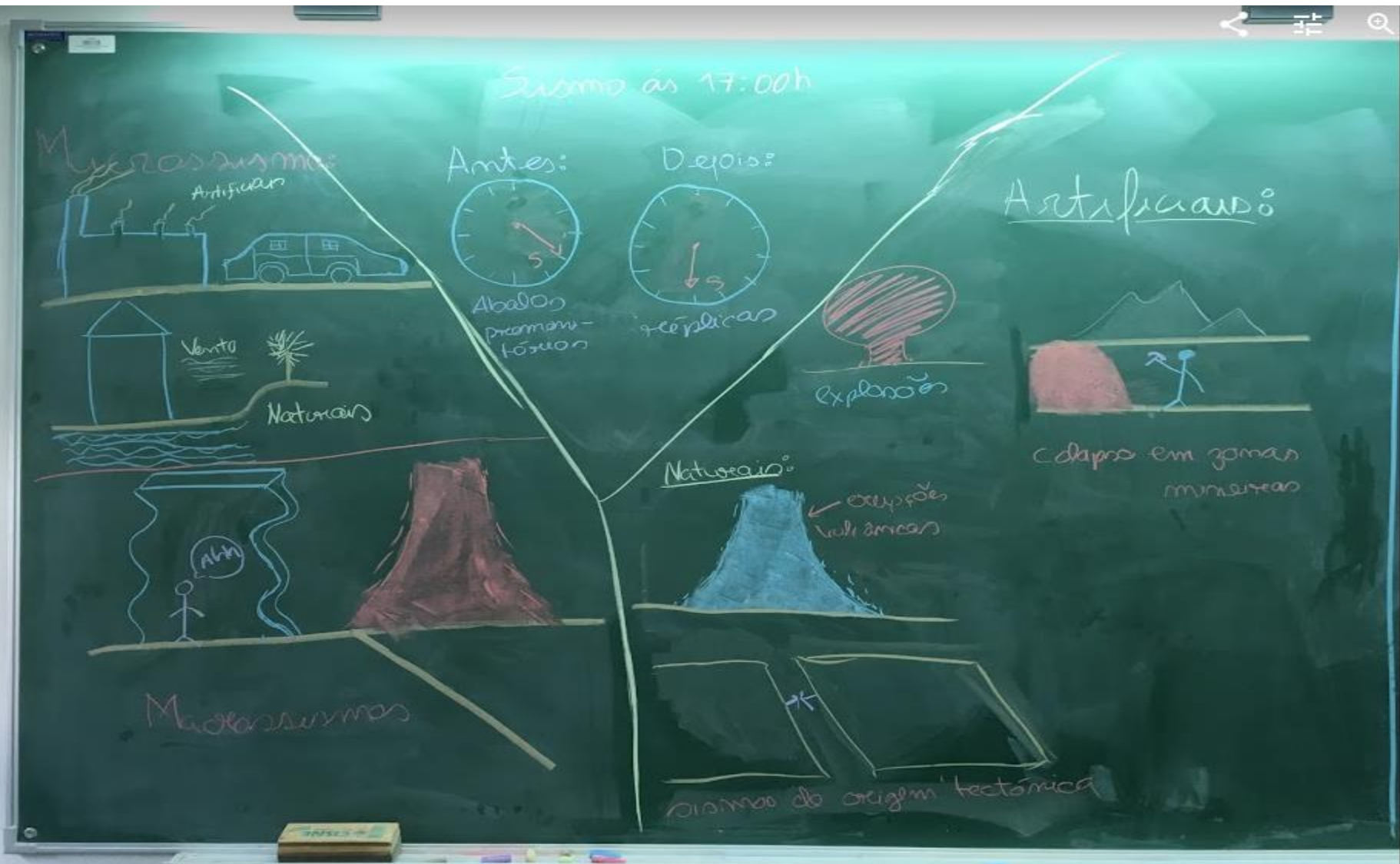
Esquemas Resumo - Geologia 10

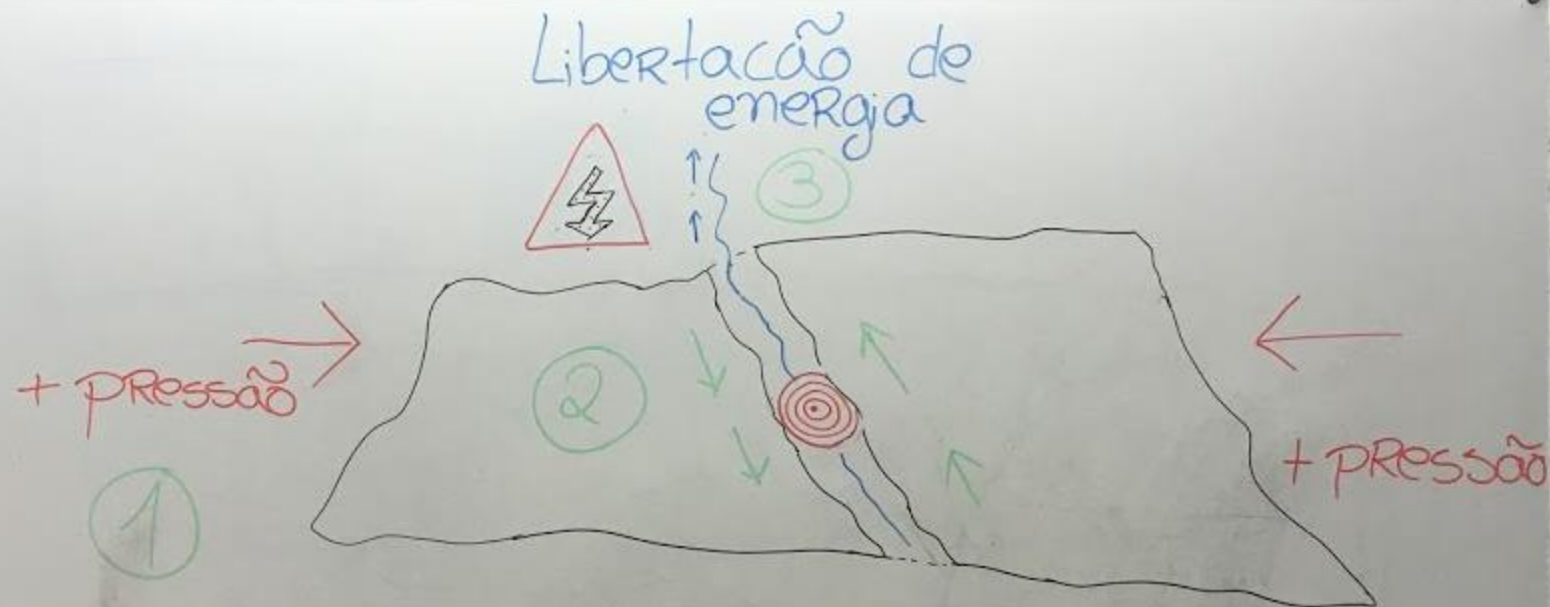
Sistema Terra-lua, Vulcanismo,
Estudo do Interior da Terra, Sismos

Agrupamento Santos Simões

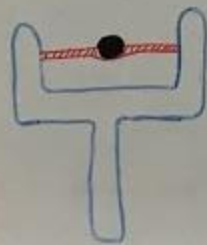
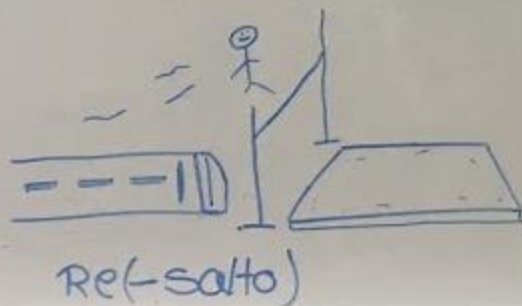
2017-18

sismo, macrossismo e microssismo, abalos premonitórios e réplicas, sismos naturais e artificiais



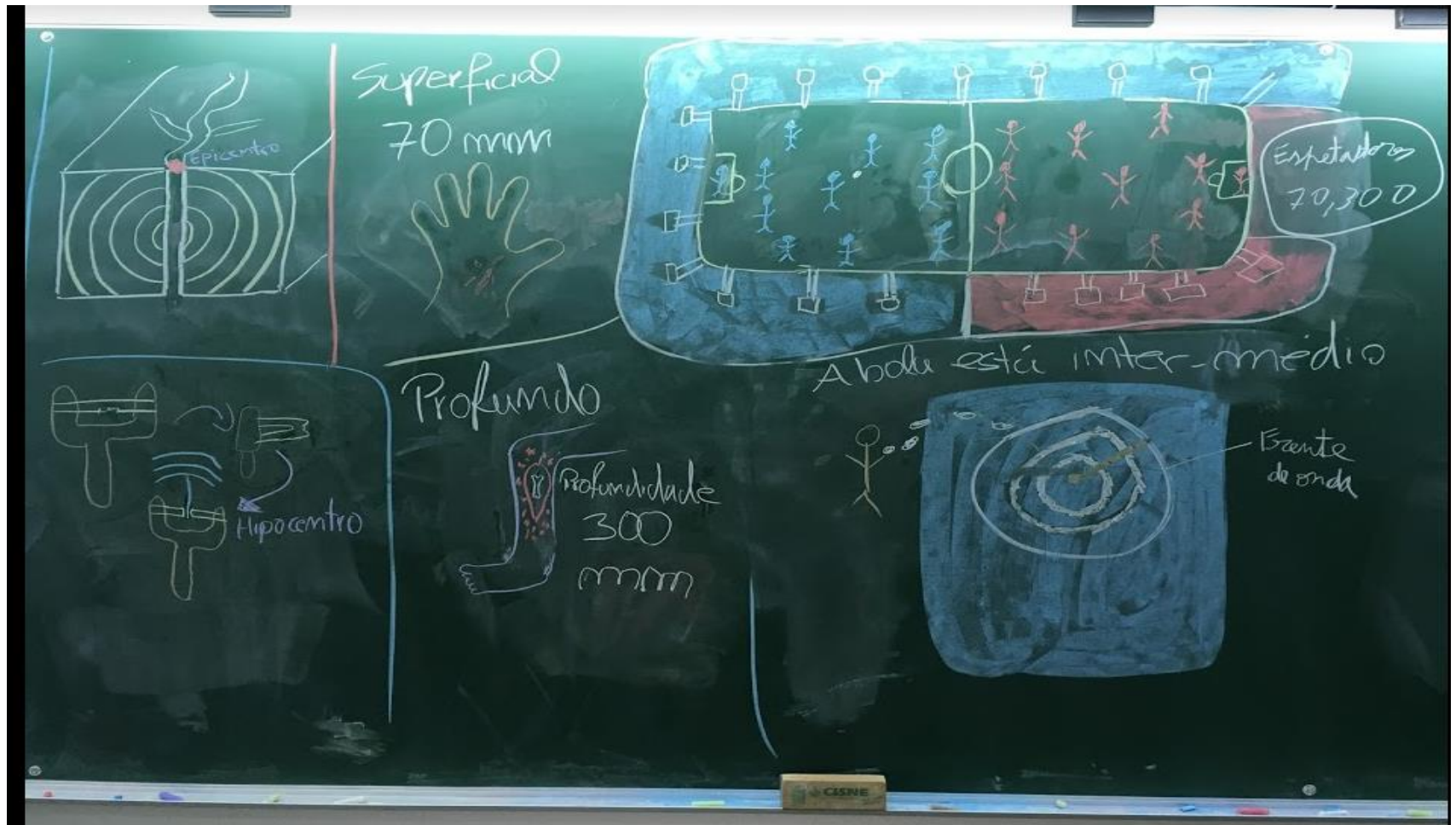


TEORIA DO RESSALTO ELÁSTICO!

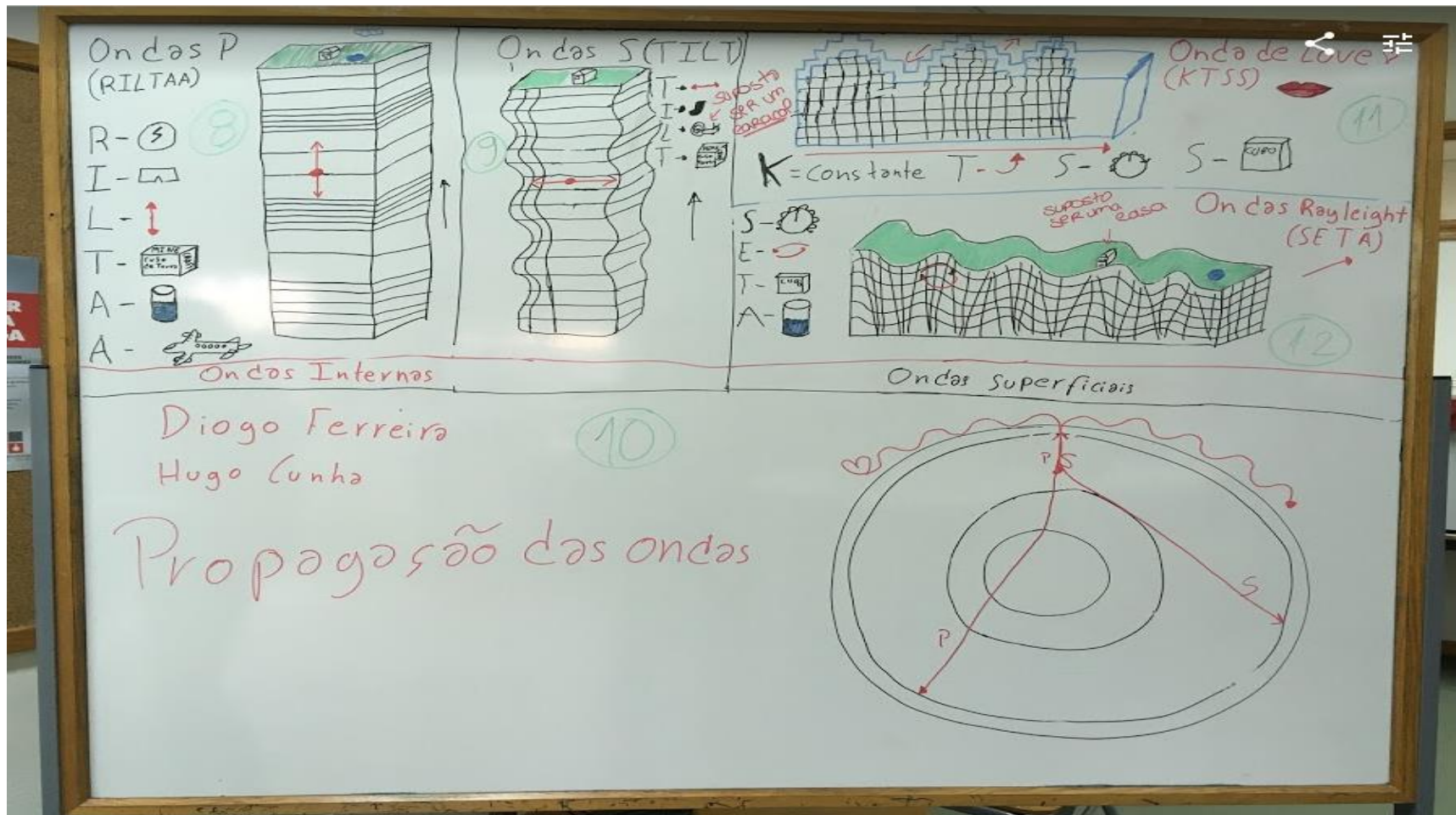


DIANA
XICO

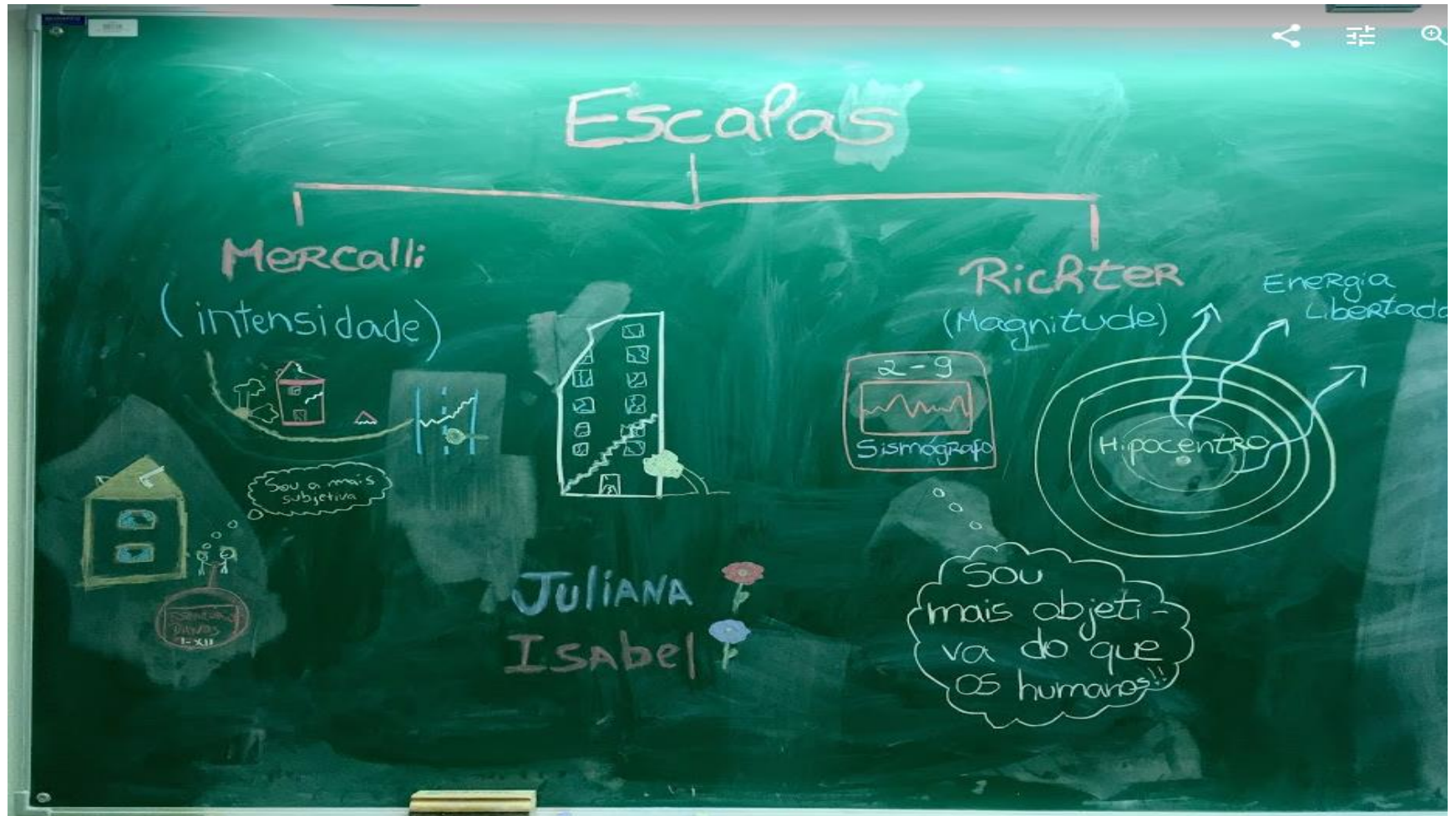
sismo superficial, intermédio e profundo/ frente de onda e raio sísmico



Propagação das ondas sísmicas



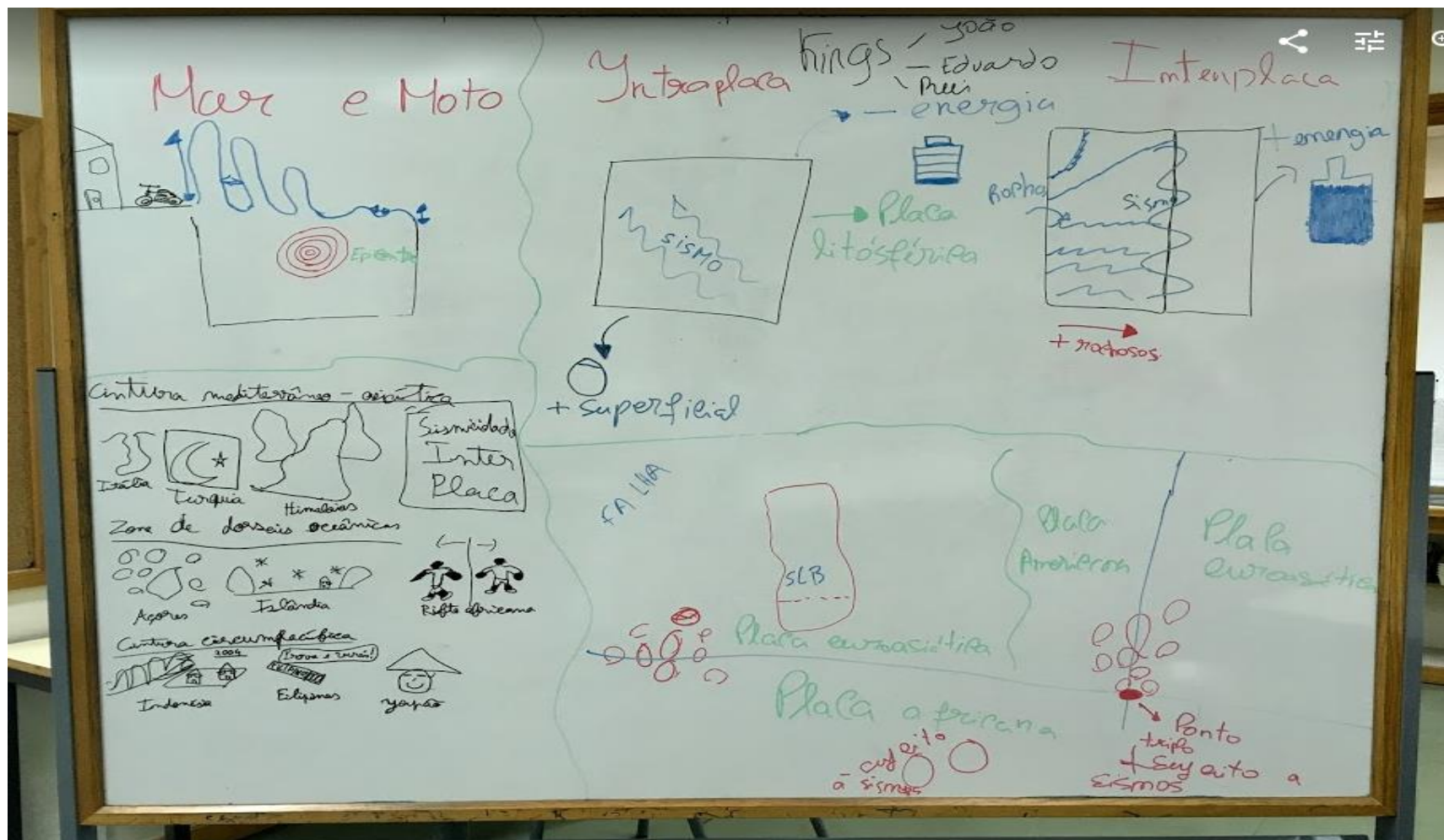
intensidade e magnitude, cartas de isossistas, Escala de Mercalli e Richter



Fatores que fazem Variar a intensidade de um Sismo



Maremoto, sismos interplaca e intraplaca, zonas de sismicidade, risco sísmico em Portugal



Medidas para diminuir a destruição causada pelos sismos/prevenção



Métodos diretos e indiretos do estudo do interior da Terra

Claudia Diana S

Métodos do estudo do interior da Terra

diretos

- Estudo da superfície
- Exploração de jazigos minerais e minas
- Sondagens
- Vulcanismo



12 km

2)



$1^\circ C / 1^\circ P / km$

Indiretos

Planetologia e astronomia, gravimetria, densidade, geomagnetismo, sismologia e geotermismo

3/4)



5 km do manto (290 km)

axênitos (rochas estranhas)

Planetologia

6)



Formaram-se ao mesmo tempo (4600 m.a)

7)



núcleo idêntico ao da Terra (Fe, Ni)

Anomalias gravimétricas, densidade, paleomagnetismo, interior heterogêneo, fontes de energia da Terra

Variação das anomalias gravimétricas

8)  → polos (+ força gravítica)
 → equador (- força gravítica)

8)  → baixa densidade (- força gravítica)

8)  → basalto (densidade alta; + força gravítica)

12, 13)  K, U, Th (radioatividade)

9)  Interior da Terra (+ densidade)

11)  → Crusta continental (silica, alumínio) - força gravítica

11)  Deriva Continental

11)  Henrique, Afonso 10⁰ A

11)  → acreção

11)  Compressão

8, 10)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

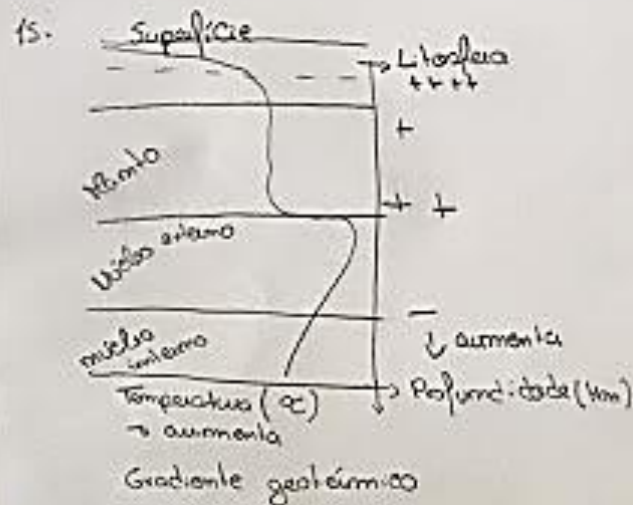
11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

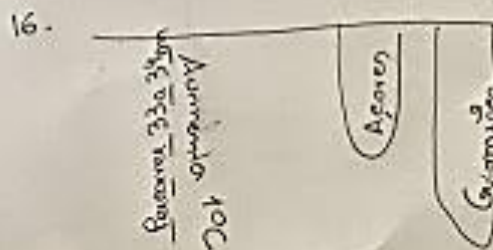
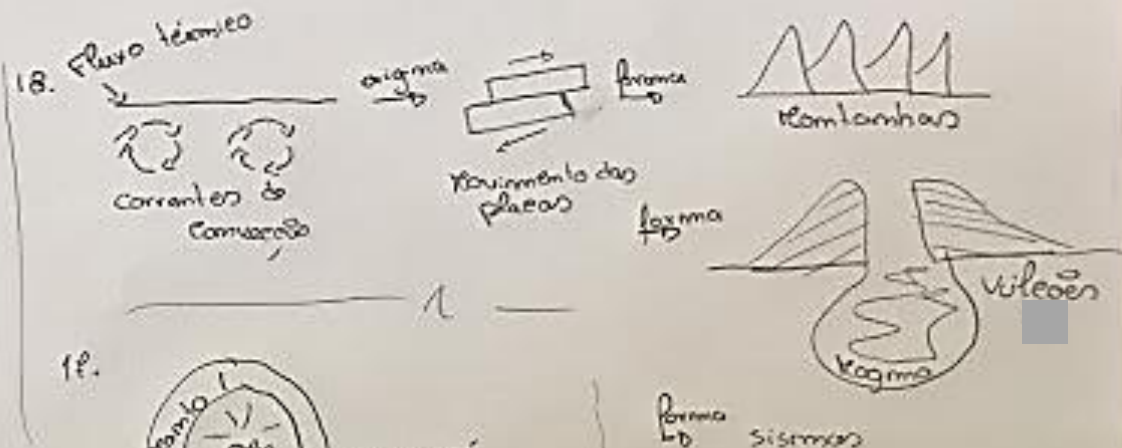
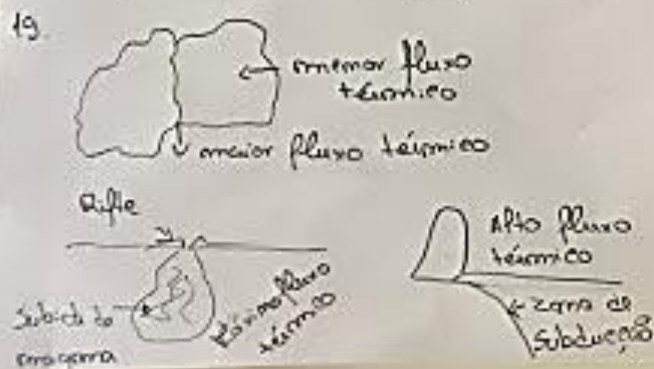
11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

11)  → Crusta Oceânica (basalto) + força gravítica

Gradiente geotérmico e sua variação com a profundidade/ grau geotérmico/ A importância do fluxo geotérmico e sua distribuição



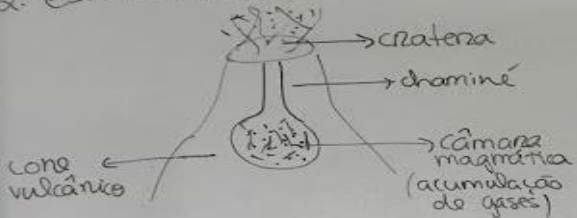
14. Variação temperatura com profundidade.



estrutura de um vulcão, vulcanismo central e vulcanismo fissural, subida do o magma, magma básico, ácido e intermédio

Vulcanologia

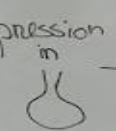
2. Estrutura de um vulcão:



3. Vulcanismo central VS Vulcanismo fissural




4. Por que sobe o magma durante as erupções vulcânicas?

hot-hot →  →  →  →  → Rocha vulcânica

5.

Magma	% sílica
Básico	< 50
Intermédio	50-70
Ácido	> 70

6. lavas básicas + ferro e magnésio



fluidas ; + Km
Gases ~~sa~~ facilmente
Erupção efusiva

VS lavas ácidas + sílica



viscosas
dificuldade em 
Erupção explosiva.

lavas encordoadas, lavas escoriácias e lavas em almofada túneis de lavas e tubos de órgãos, piroclastos, tipos de erupções

Túneis de lava
- Canais fluidos onde antes correu lava muito fluida

Tubo de órgão:
- A lava basáltica origina fendas com forma de hexágonos

Erupção explosiva
- lava viscosa → flui com dificuldade
- impede libertação de gases

Erupção Efusiva
- calma com lava mantos ou rios
- magma fluido
- fácil libertação de gases

Erupção Mista
- fase explosiva
- fase efusiva

Lavas Encordoadas
- Lava muito fluida
- Aparência externa da lava é lisa
- Apresenta-se na forma de dobras lembrando cordões

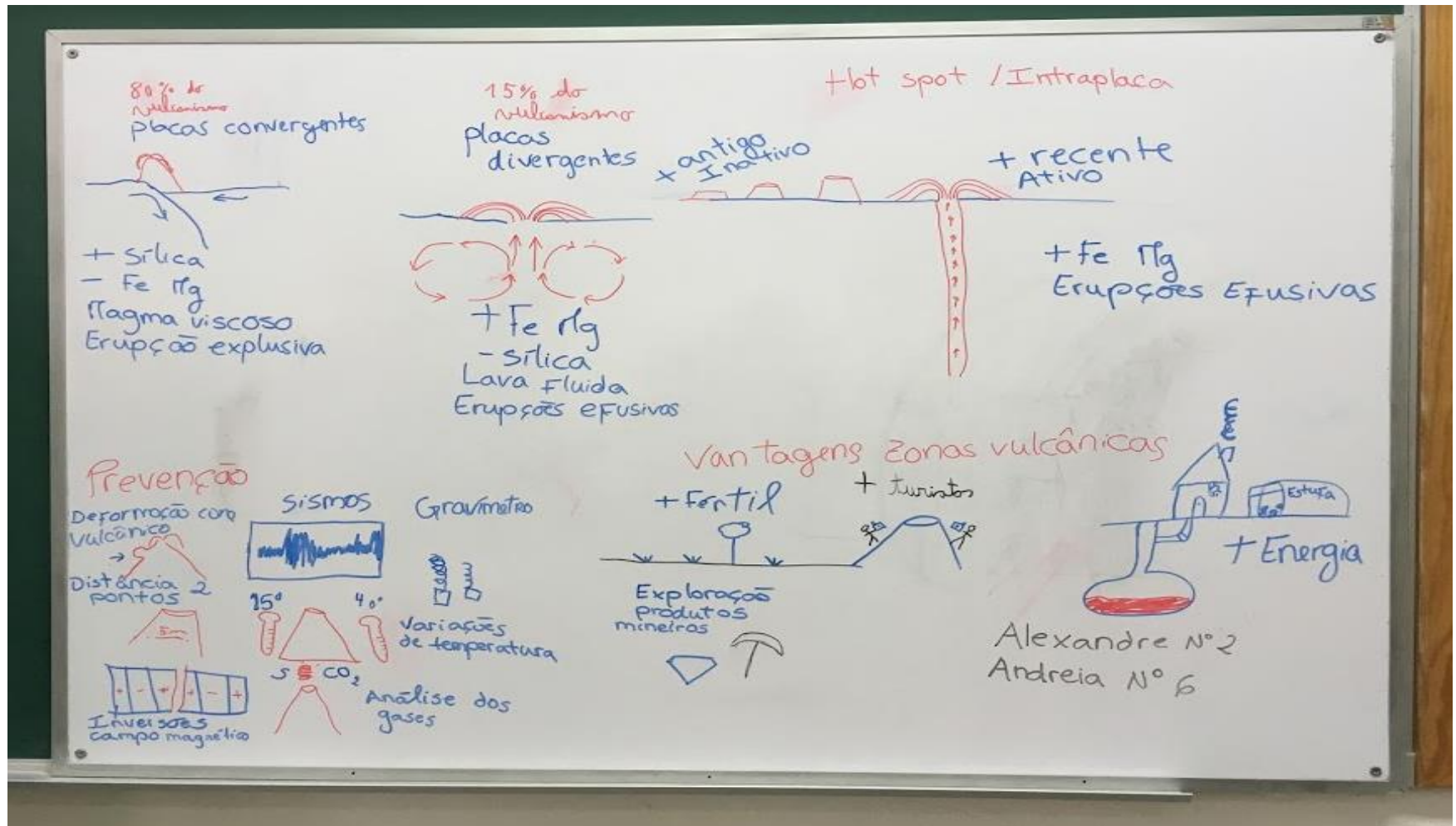
Lavas Escoriácias
- Lava fluida
- A sua superfície rompe-se com o arrefecimento tornando-se rugosa

Lavas em almofada
- Originam-se através de erupções subaquáticas

Diagramas:
- **Erupção explosiva:** Diagrama de um vulcão com uma câmara magmática e uma conduta estreita (agulha) que causa a explosão. Os piroclastos são lançados para cima e para fora. O fluxo de lava é viscoso e a libertação de gases é difícil.
- **Erupção Efusiva:** Diagrama de um vulcão com uma câmara magmática e uma conduta larga que permite a fácil libertação de gases. O magma é fluido e a lava flui calmamente.
- **Erupção Mista:** Diagrama de um vulcão com uma câmara magmática e uma conduta que alterna entre fases explosivas e efusivas.
- **Lavas Encordoadas:** Diagrama de uma lava muito fluida que se dobra, lembrando cordões.
- **Lavas Escoriácias:** Diagrama de uma lava fluida que se rompe, tornando-se rugosa.
- **Lavas em almofada:** Diagrama de uma lava que se espalha em almofadas devido a erupções subaquáticas.

Fenómenos de vulcanismo secundário(residual) / Zonas vulcânicas

Vulcanismo de limites divergentes, convergentes e ponto quente. Prevenção e vantagens.



Planetas telúricos e Gigantes, cometa, chuva de estrelas, asteróides, meteoro e meteorito

PLANETAS

Telúricos

- sólidos
- núcleo metálico
- diâmetro $\leq$ 
-  lenta
- poucos ou nenhum satélite

Gigantes

- gasosos
- núcleo pequeno
- diâmetro $\gg$ 
-  rápida
- muitos satélites

10º A

Inês Rodrigues

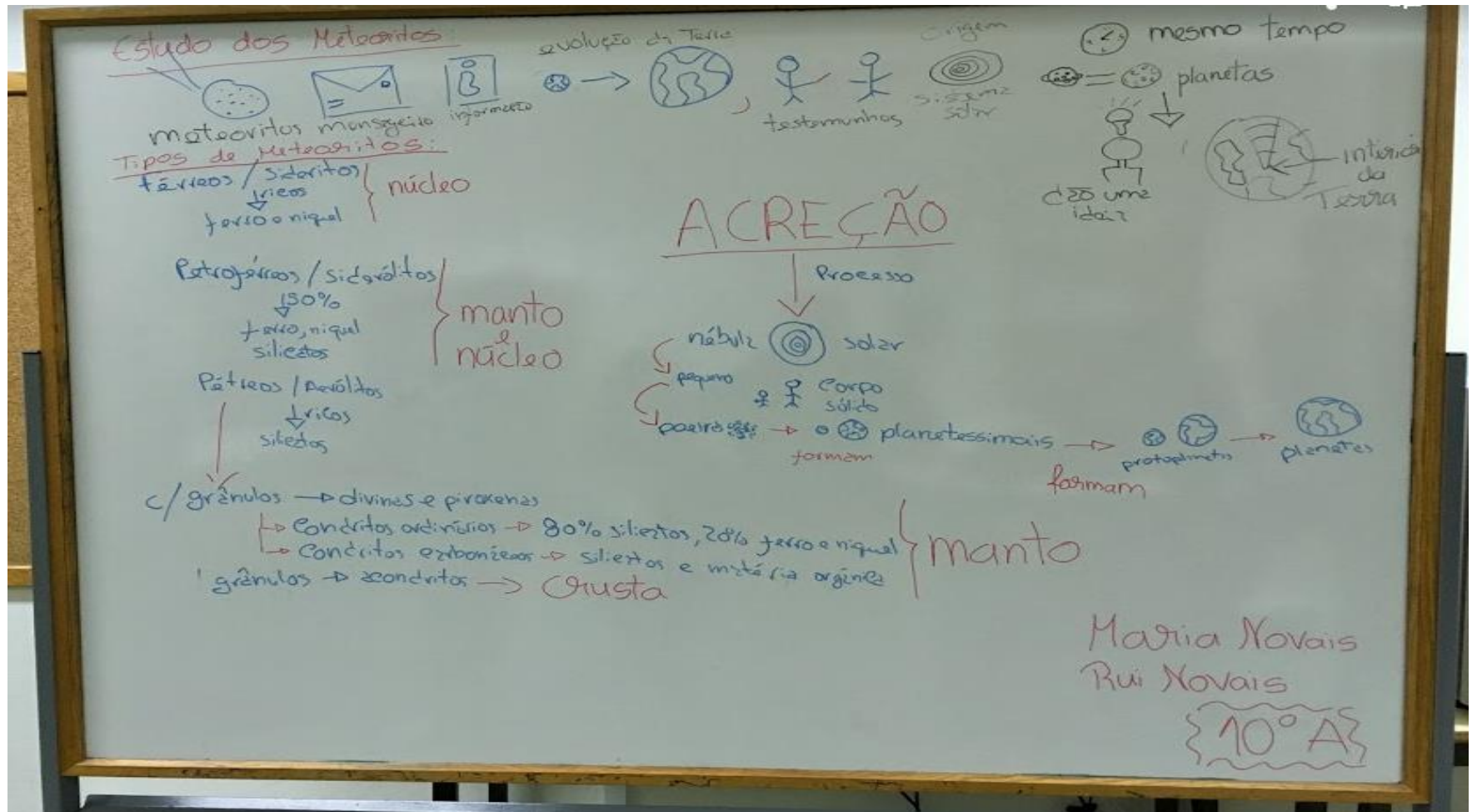
SARA

Emília Leite

O que é  ?

Como se forma  ?

Tipo de meteoritos e sua importância/ Hipótese Nebular reformulada/Acreção



Constituição dos planetas com a distância ao Sol/ Factos que apoiam a Teoria Nebular Reformulada R./ Diferenciação



11) Acreção/Impactos dos planetesimais

Energia cinética $\xrightarrow{\text{converte}}$ Calor

Compressão $\Rightarrow$

temperatura $\uparrow$ / Zonas interiores comprimem-se
Devido à acumulação
de novos materiais

Radioatividade

Desintegração $\rightarrow$ Urânio
Tório
Potássio

liberta energia $\rightarrow$ temperatura $\uparrow$
Sara Barbosa
Beatriz Silva

100A

12) Processo de diferenciação

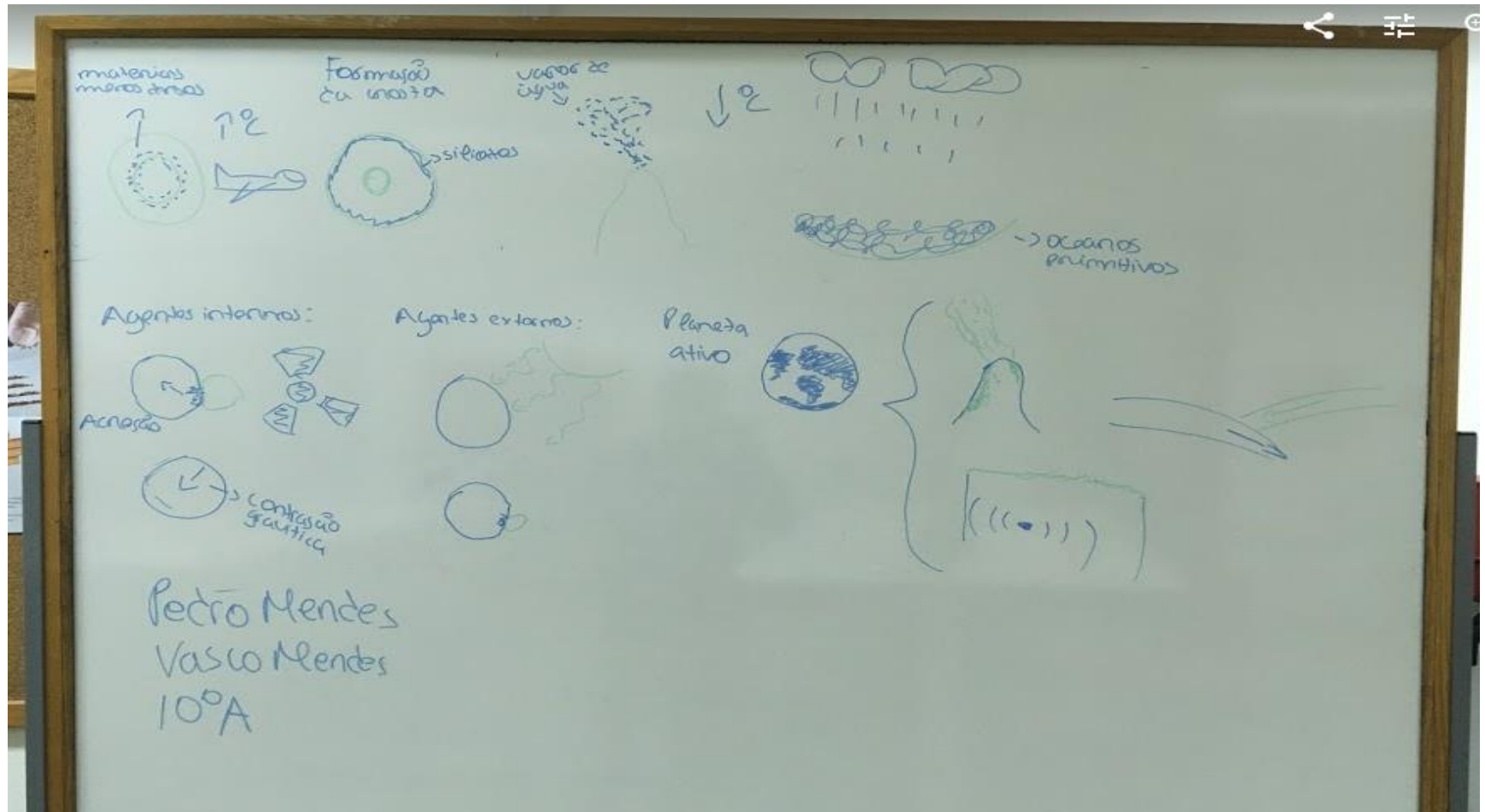


Compressão
Impactos planetesimais
Desintegração Radioativa

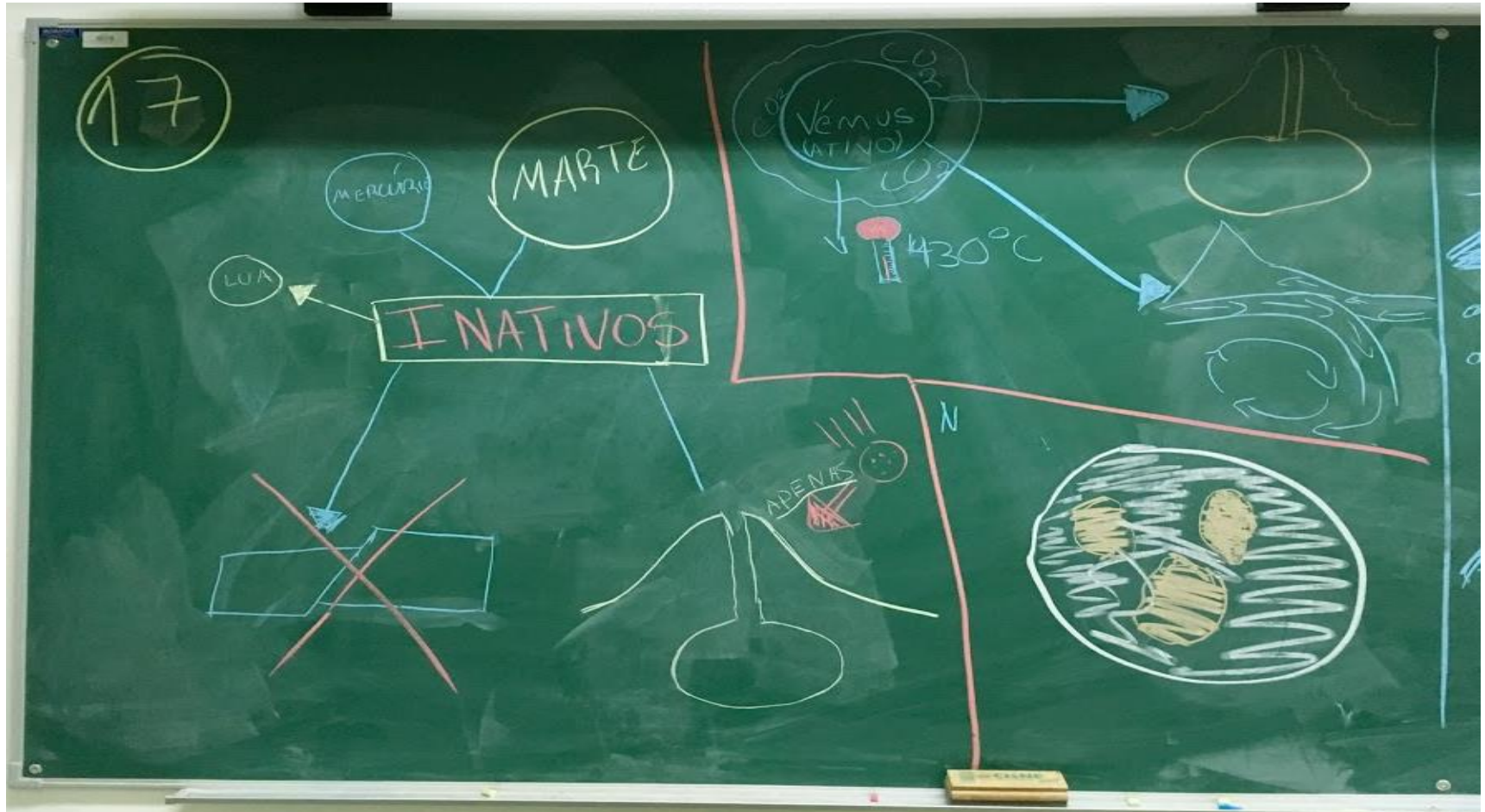
+ temperatura



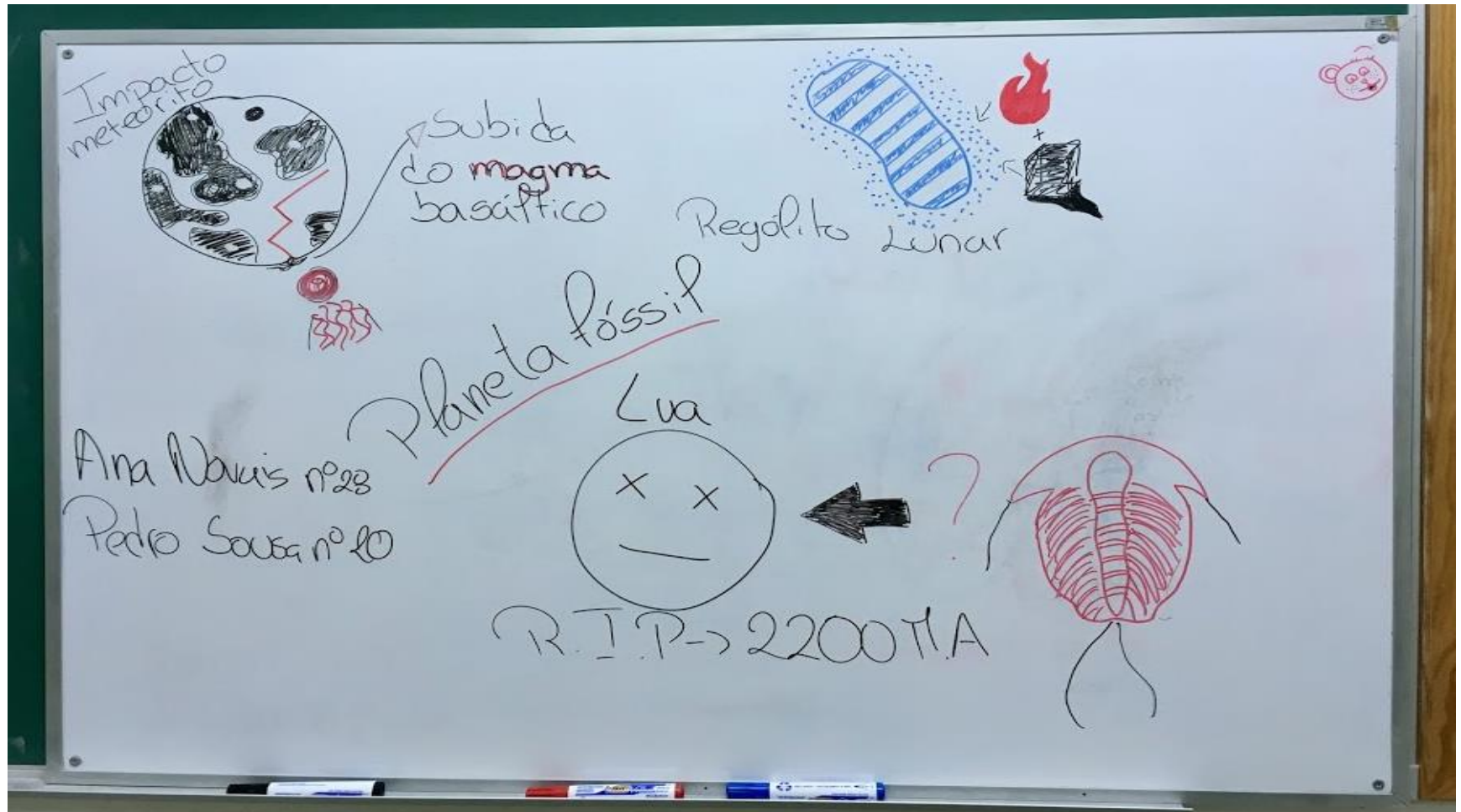
formação da crosta primitiva e oceanos/ agentes geológicos internos e externos / Planeta ativo



Planetas Ativos e inativos/ Mares e continentes lunares



formação dos mares lunares/ Origem do rególito lunar/Lua um planeta fóssil



Áreas continentais e fundos oceânicos.

Idade das rochas oceânicas vs continentais.

