

Cálculo 2: antes da pandemia, durante, e agora

Eduardo Ochs - RCN/PURO/UFF

<http://angg.twu.net/2022-apresentacao-sobre-C2.html>

7/julho/2022

Num mundo ideal...

Um aluno escreve umas besteiras numa prova, tira uma nota baixa, e aí estuda sozinho muitíssimo, aprende tudo, e aprende a ser independente.

Na pandemia isso não funcionava - eles desistiam, colavam, e passavam.

Ao vivo (ou por voz, ou por vídeo) vs. por escrito

Eu tenho um monte de amigos autistas, e fui vendo que tenho algumas coisas em comum com eles... principalmente “masking” (veja abaixo). Aí eu passei a conviver muito mais com pessoas que se comunicam bem por escrito, e muito menos com pessoas que preferem se comunicar ao vivo, ou por voz, ou por vídeo.

Um vídeo muito bom sobre isso:

Autistic MASKING: how do we do it and should we stop?

<http://www.youtube.com/watch?v=t9C0mZ2HwXY>

2:34: So the next category that they identified is called “shallow compensations,” and this is sort of like the basics: Copying people, making eye contact, learning and enacting social scripts, and social rules, and body language, and things that don’t come naturally to us. But come as a result of sort of studying other people, kind of like an anthropologist would, and trying to mimic the social norms on a basic behavioral level.

Diagnósticos e soluções

...desde a graduação eu venho tentando descobrir como conciliar a "notação de físicos", que permite variáveis dependentes e um monte de abreviações, com a "notação de matemáticos", que não permite... hoje em dia eu tenho um modo bastante bom de traduzir entre elas, e aí por conta disso tem certas dificuldades típicas dos alunos de Cálculo 2 - por exemplo em mudança de variável - que eu diagnostico como dificuldades em usar "notação de físicos" e "notação de matemáticos" ao mesmo tempo, e eu resolvo mostrando a tradução - pessoas com alguma formação em ensino de Cálculo provavelmente resolveriam diferente...

Considerações finais

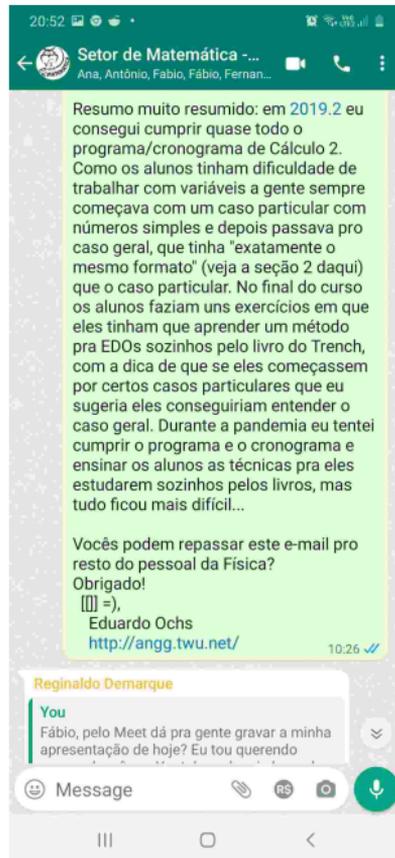
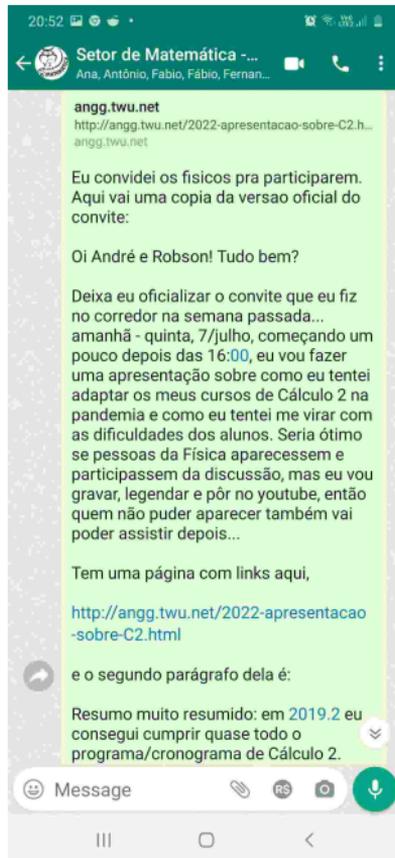
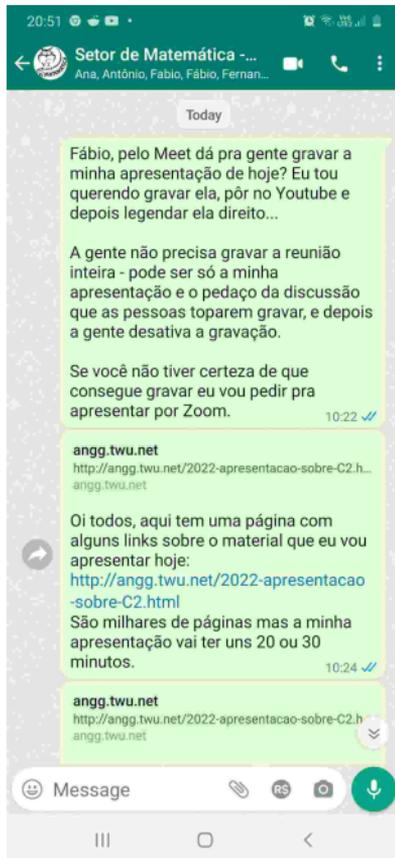
Vocês não imaginam:

como **ter** acesso ao material de outros cursos **ajuda**, e
como **não ter** acesso ao material de outros cursos **atrapalha**...

Eu adoraria que essa regra aqui valesse:

*Quem não compartilha material dos seus cursos
não tem moral pra criticar os cursos dos outros.*

Tomara que essa minha apresentação nos ajude
a dar um passinho nessa direção! =)



20:52

Sector de Matemática - ...
Ana, Antônio, Fabio, Fábio, Fernan...

Reginaldo Demarque

You

Fábio, pelo Meet dá pra gente gravar a minha apresentação de hoje? Eu tou querendo gravar ela, pôr no Youtube e depois legendar...

Eu sou contrário à gravação. 11:28

Ainda mais com fins de ser colocada no youtube 11:28

Tb acho q a apresentação deve ser limitada a 15min.

30 minutos é muito tempo, essa reunião não é um seminário. 11:56

Tarde demais => 12:00 ✓

Se você preferir é só você não aparecer hoje, e depois que eu legendar a apresentação você assiste ela no fast-forward. 12:01 ✓

Você leu que eu só preciso que a gente grave a minha apresentação? Que a discussão não precisa ser gravada? 12:03 ✓

Reginaldo Demarque

Li, mas isso não muda a minha opinião de não gravar. Vou deixar pra expor as minhas razões na reunião.

Mas volto a lembrar. Isso não é um

Message

20:52

Sector de Matemática - ...
Ana, Antônio, Fabio, Fábio, Fernan...

Reginaldo Demarque

Li, mas isso não muda a minha opinião de não gravar. Vou deixar pra expor as minhas razões na reunião.

Mas volto a lembrar. Isso não é um seminário. É uma reunião do setor para discutirmos os problemas das disciplinas de cálculo 2 e 3, como explicado na última reunião do setor. 12:11

Se vc quiser, é livre pra gravar um vídeo com sua apresentação fora da reunião. 12:12

Então hoje eu faço a apresentação e a gente discute os problemas da próxima vez. 12:20 ✓

Rômulo R3

Reginaldo Demarque

Eu sou contrário à gravação.

Apoiado 13:04

Rômulo R3

Reginaldo Demarque

Ainda mais com fins de ser colocada no youtube

Apoiado 13:04

Rômulo R3

Reginaldo Demarque

Ainda mais com fins de ser colocada no youtube

Message

20:52

Sector de Matemática - ...
Ana, Antônio, Fabio, Fábio, Fernan...

Rômulo R3

Reginaldo Demarque

Ainda mais com fins de ser colocada no youtube

Apoiado 13:04

Rômulo R3

Reginaldo Demarque

Se vc quiser, é livre pra gravar um video com sua apresentação fora da reunião.

Apoiado.

@Eduardo Ochs, se deseja gravar sua apresentação, faça-a no seu tempo, não no tempo de todos os colegas do setor 13:05

Rômulo R3

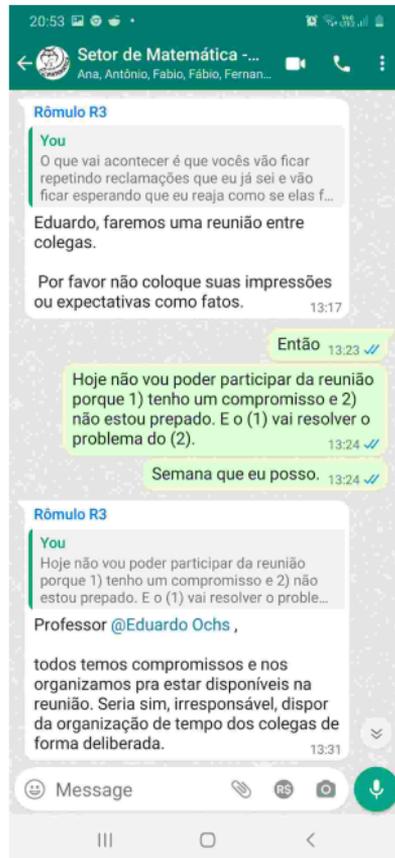
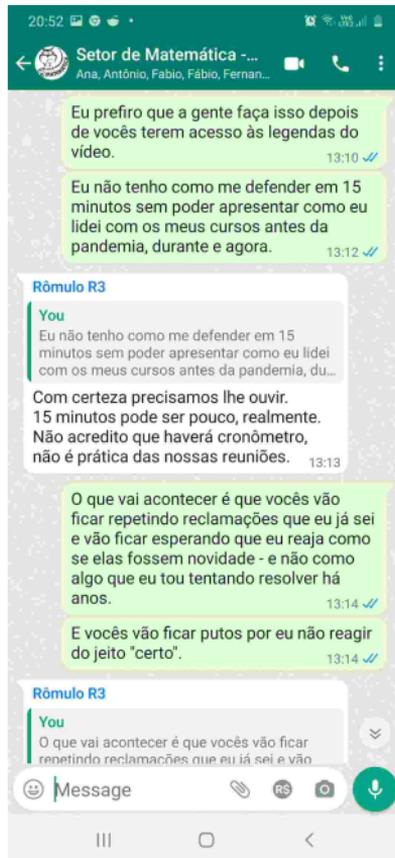
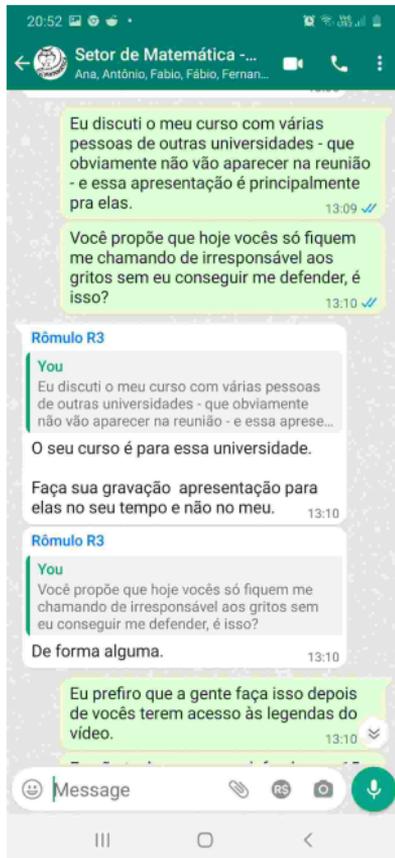
You

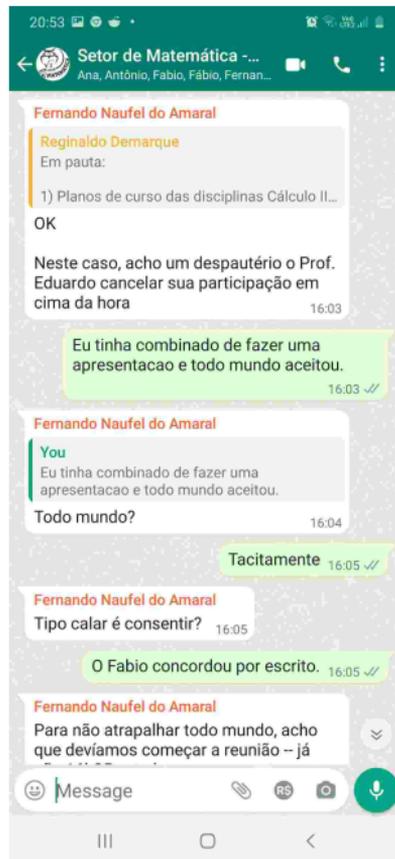
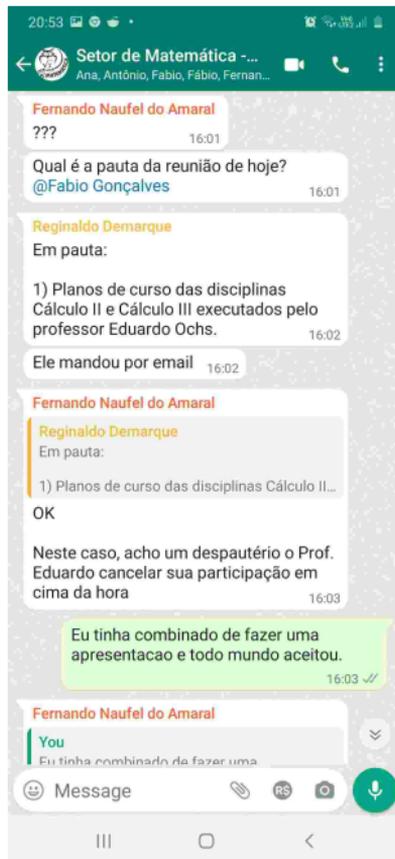
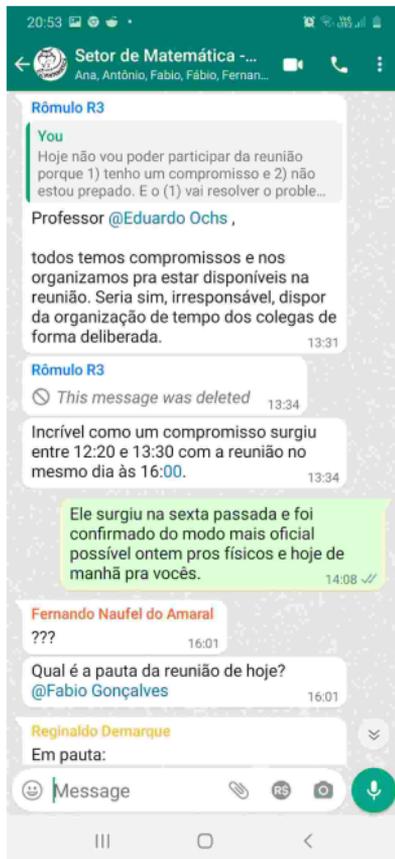
Então hoje eu faço a apresentação e a gente discute os problemas da próxima vez.

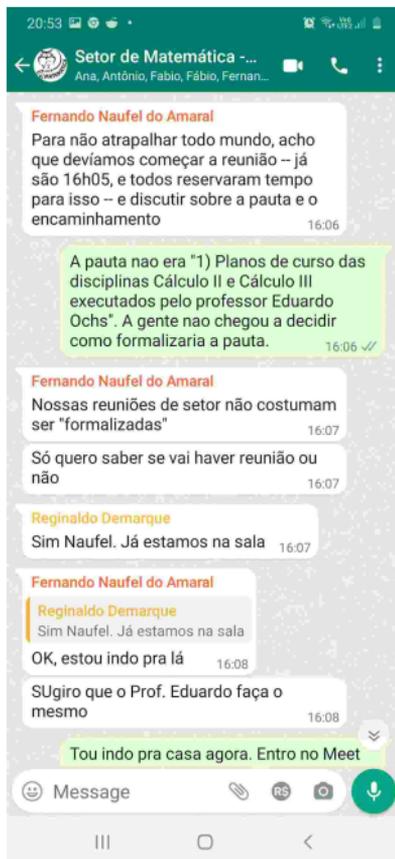
A proposta da reunião é discutir os problemas. Caso você queira público cativo para a sua apresentação faça por iniciativa sua e com ouvintes voluntários. Não estou à sua disposição. 13:06

Eu discuti o meu curso com várias pessoas de outras universidades - que obviamente não vão aparecer na reunião - e essa apresentação é principalmente

Message







Eduardo:Eieeee

Talvez eu va' precisar te pedir um favor

Eu ia fazer uma apresentacao hoje sobre como eu dei as minhas materias desde o ultimo semestre antes da pandemia ate' agora.

Eu organizei todo o material que eu tinha e primeiro fiz isso aqui

<http://angg.twu.net/2022-apresentacao-sobre-C2.html>

E fiz umas coisas extras que sao tipo um roteiro com links executaveis no Emacs, mas usar como script da apresentacao

Pulando the juicy details

Dois caras do meu departamento foram contra tudo e foram hiper grossos

Fernando:Qual o favor?

Caracas,... muito legal a quantidade de material que você consegue desenvolver.

Eduardo:Oi!!!

Eu preciso fazer uma apresentação pra alguém legal e gravar ela

E se a pessoa quiser comentar, perguntar, discutir, ótimo

Fernando:Ah! Eu sou o alguém legal? =)

Eduardo:Eu ia fazer essa apresentação hoje, mas ao invés disso teve uma reunião em que várias pessoas ficaram gritando comigo

Sim!

Fernando:What? Por quê?

Eduardo:Aí depois eu fiz uma mini-apresentação pra um cara da Física, mas eu tava exausto e ele tinha pouco tempo

Opa =)

Eduardo:Vou te mandar uns prints do whatsapp!

Fernando:

Você viu que a Luciana Prado Mouta Pena não deixa os vídeos dela públicos no "canal" dela? Só estou falando porque não sei se sabe disso – dado que colocou os links dela lá.

Eduardo:Vi sim! Os meus vídeos de Cálculo 2 e 3 também estão como "unlisted", mas eu quero mudar isso... Há anos esse Reginaldo e esse Rômulo não disponibilizam nada dos cursos deles.

Aí agora esse Reginaldo leu super em diagonal o meu pdfzão com todos os pdfzinhos de Cálculo 2 de um semestre só pra mostrar como o meu curso tem muitos problemas muito graves.

Tipo: que eu uso uma notação que ninguém mais usa em curso nenhum - que é a operação de substituição, $[:=]$

E que ele não entende.

E aí ele olhou os problemas das minhas provas e não conseguia entender nada.

Outro problema: que eu levei, sei lá, 16 aulas pra chegar em técnicas de integração e que a gente só viu um pouco de EDO no final.

Fernando:Então... na minha opinião de outsider, essa discussão toda foi 1) produto da preguiça das pessoas de ouvir os colegas e 2) falta de organização de quem é responsável por essa tal reunião de setor. É claro que tudo, incluindo tempo da reunião (e possíveis restrições de tempo da palavra), tem que ser definido com antecedência. Eu tenho reunião semanal onde temos apresentações semanais que são bem maiores que 30 minutos. Eu provavelmente recebo menos que seus colegas e, ao mesmo tempo, acho que meu tempo provavelmente deve ser mais valioso que a de seus colegas. Portanto estou a tender a acreditar na preguiça deles. E falta de disposição quanto ao próprio trabalho deles, que tem sim, incluído, a obrigação de discutir e ouvir os colegas de mesma instituição.

Sobre a notação e etc... tem professores que fazem coisas diferentes em todas as Universidades.

Em vez de encarar isso como "um problema de padronização"

eu encaro como uma oportunidade para os estudantes...

Os estudantes tem a sorte de aprender uma coisa ou outra que o professor específico ensina (para além dos livros padronizados de cálculo).

Não acho que o Ensino deve ser padronizado de jeito nenhum.

Temos que ter um "mínimo" mas não um máximo.

Ele não viu que nas duas primeiras aulas a gente resolveu EDOs por chutar e testar usando o $[:=]$ e que a gente usou o $[:=]$ pra obter casos particulares do TFC2 mesmo sem entender direito o que ele queria dizer.

Fernando:Aliás, ainda estou doente. E nem é COVID. É por isso que acordei – tive que diminuir a febre.

Eduardo:Caramba! Faz quantos dias?

Se você quiser interromper pra ir descansar me avisa. Até lá eu vou ficar contando mais dessa maluquice pra organizar as idéias por escrito

Fernando:Eu provavelmente capoto (durmo) quando conseguir – estou na cama.

Faz um tempão já. Mas melhorei muito – antes, não conseguia comer - voltava. Agora, só dores de cabeça e febres esporádicas.

POde ir falando... =)

Eduardo:Durante a pandemia não tava dando pra eu cumprir o mínimo direito. Eu avisei pros alunos que todas as dúvidas eram bem vindas, inclusive as de coisas que eles achavam que já deviam saber há muito tempo...

Fernando:Eu vou reagindo.

Então...

Eduardo:E funcionou - na maioria dos casos eu conseguia responder com coisas tipo "eu acho que essa sua dúvida tem a ver com o exercício tal do pdf tal", e eu mandava o link da página e dizia algo como "você pode tentar fazer? E se tiver algo que você não consiga descobrir sozinho você me mostra"...

Esse Reginaldo reclamou que eu passei muitas aulas "falando sobre infs e sups" - que pra mim eram uma desculpa pra todo mundo aprender e treinar conjuntos, quantificadores, visualizar definições, e um monte de coisas assim...

Por mim é uma das partes do curso que vai ser mais útil pra eles depois

Fernando:Eles, os professores daí, não são críticos treinados. Qualquer coisa que for diferente da aula deles, eles vão criticar.

Na UnB, todo mundo achava que fazia melhor que o outro.

Eu sou a favor de diversidade!

Eduardo:Agora a gente está vendo técnicas de integração em várias etapas - acho que duas... na primeira eu mostro uma demonstração feita por uma técnica de integração que eles estão aprendendo e eles têm que ser capazes de justificar cada passo

Num jogo com regras meio estritas

Fernando:Sim

Eduardo:Se o "oponente" diz "porque a terceira igualdade é verdade?" eles podem responder com "pela fórmula da derivada da função inversa"... mas o oponente pode dizer "qual caso particular dela?", e aí eles têm que responder com mostrando como substituir certas variáveis e funções na demonstração da fórmula da DFI no nosso estoque pra obter o caso particular que justifica aquela igualdade...

Cada uma dessas coisas usa a operação $[:=]$ que o Reginaldo disse que ninguém usa em nenhum outro lugar Aaaaaah

Quando eu fiz aquela apresentação sobre as minhas aulas por Zoom esse Reginaldo surtou numa mailing list - <http://angg.twu.net/2021-r.html>

E uma professora que eu respeitava muito - a Ana Isabel - também surtou um pouco. Eu nunca entendi as reações deles... e aí hoje na reunião O Meu Ex-Amigo Hétero disse que eu sou incrivelmente arrogante

Que naquela reunião por Zoom eu agi como se eu fosse superior aos meus colegas e como se nenhum livro prestasse e aí eu estivesse salvando Rio das Ostras preparando material meu

Eu fiquei muito surpreso, eu não fazia idéia de que alguém pudesse pensar isso

Eu achava que eu tinha deixado claro que eu tava tendo que improvisar muito por causa da pandemia e que eu já tinha feito mil besteiras

E que eu já tinha dado cursos péssimos em outras épocas E que eu tava é pedindo socorro, no sentido de tentar fazer contato com outras pessoas que também estivessem compartilhando material, porque a cada vez que eu conseguia ver como outras pessoas em situações parecidas estavam lidando com os seus problemas isso me ajudava muito...

Hoje eu cheguei a preparar um slide com uma historinha sobre que eu descobri, a partir do contato com amigos no espectro autista

Bom, eu descobri que eu gastava uma energia enorme tentando fazer masking em certas ocasiões sociais, E NEM FUNCIONAVA...

E aí eu fui desistindo de tentar ser amigo de certas pessoas, e fui investindo cada vez mais em pessoas que se comunicam melhor por escrito...

AAAAH

(Acho que você já está dormindo, mas não tem problema...)

Fernando:O que tem a dizer sobre o espectro autista? Eu vi superficialmente a discussão sobre "imagem da Universidade". Eu acho que eles ficaram com vergonha e enciumados com a observação do Carlos TOmei.

Mas, sobre a história do "faxineiros", tem que tomar cuidado mesmo. Tudo pode ser tirado de contexto – e a melhor coisa é ser bem cuidadoso com as palavras que usar sobre estudantes. Essa é minha opinião fora de contexto e sem saber mais detalhes de nada.

Eduardo:Esse Reginaldo disse que seria um absurdo me deixarem fazer uma apresentação, porque eu só iria mostrar o que funcionou nos meus cursos - e eles não têm como saber o que realmente acontecia nas minhas aulas...

Isso foi surreal

Tudo "o que acontecia nas minhas aulas" é semi-público - é só as pessoas me pedirem que eu mando pra elas todos os logs pdfziados dos meus cursos na pandemia... isso é a íntegra "do que acontecia nas minhas aulas", caramba!

Pra mim é claro que eles ficaram enciumados, mas eu não sei lidar com isso direito...

Fernando:Nãoi tem como lidar... É sinal de mediocridade. A única coisa que pode fazer é ignorar mesmo... E, sim, quando as pessoas tem esse problema, acabamos saindo por "arrogantes"... afinal não ligamos para a inveja/ciúme deles.

Eduardo:Eu acabo lidando com isso procurando uma outra interpretação pro que elas estavam fazendo - uma que se eu falar não vai deixar eles putos...

Ou ignorando, ou me afastando...

Fernando:E esse Reginaldo me parece um merda. =)

Eduardo:Nossa, ele é merda em nível mega-master O Rômulo não era um merda academicamente mas virou Ah, é a primeira vez que eu falo dele

Ele deu um jeito de passar dois anos na UFF de Nitéroi numa permuta... e com isso em teoria ele conseguiu fazer bastante pesquisa lá...

Fernando:então...

Eduardo:Mas hoje a qualquer menção minha de coisas tipo que eu acho que ele resolveu muito bem nas turmas dele de Cálculo 1 problemas que me desesperam E "você pode compartilhar material dos seus cursos comigo?"

Ele reagia AOS BERROS dizendo que eu tava mudando de assunto e que o assunto de hoje é como eu sou um irresponsável arrogante que não segue a ementa, e que providências concretas o departamento vai tomar pra lidar com isso...

Fernando:Que complicado... eles realmente tomaram aquele evento com o Carlos TOmei para o eguinho deles.

Eduardo: Ah, eu pus uma coisa num slide recente que pode deixar vários deles bem putos... olha:

[http://angg.twu.net/LATEX/
2022-1-C2-algumas-t-ints.pdf#page=4](http://angg.twu.net/LATEX/2022-1-C2-algumas-t-ints.pdf#page=4)

Nooooossa, lembrei que ha' um tempo atras eu fiz uns scripts - usando o eev, viu? =) - pra pegar um monte de prints de um conversa por whatsapp e transformar eles num PDF...

Ai' acabei de fazer isso agora com os prints da conversa com esse Reginaldo e esse Romulo