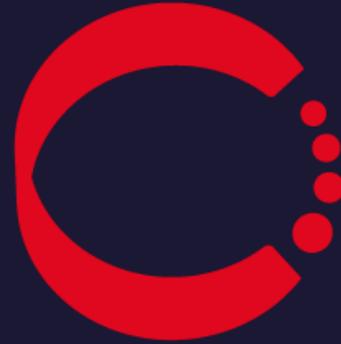




M.IA

Solução de Análise Cognitiva

Ferramenta do Núcleo Educacional da ITCORE que aprimora e personaliza o ensino e a educação com o apoio de Inteligência Artificial. Analisa o engajamento, o controle de evasão e presença em sala de aula e também detecta tendências a problemas sociocomportamentais.



Fabio Vello

CEO

M.IA - Solução de Análise Cognitiva



Desafio

**Como melhorar a
qualidade de ensino em
sala de aula através de
Inteligência Artificial?**



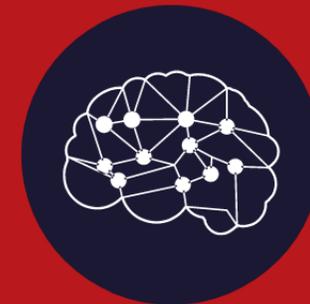
Objetivo

**Personalizar a
educação para
cada aluno.**



M.IA – Múltiplos Benefícios

- Aprimoramento da condição de aprendizado - personalização da educação.
- Controle efetivo de evasão / faltas.
- Valorização do tempo em sala de aula / treinamento.
- Aumento do nível de segurança.
- Ações futuras – análise preditiva.
- Apoio sociocomportamental.



M.IA – Múltiplos Benefícios

- Análise de engajamento.
- Aprimoramento do processo de aprendizagem através da análise do processo de aquisição de conhecimento individualizado.
- Controle da frequência do aluno por detecção facial (20% tempo de aula).
- Controle de acesso.
- Controle de práticas de bullying, déficit de atenção, etc.



Arquitetura





Benefícios da Inteligência Artificial nas escolas



Aprendizado

Benefícios da
Inteligência
Artificial nas
escolas

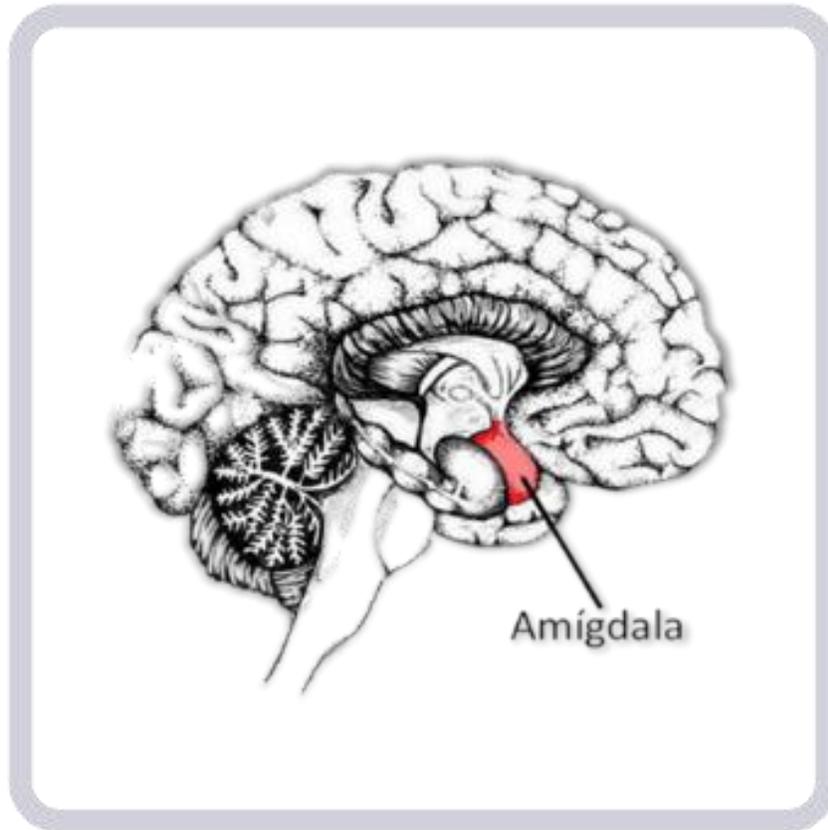


**Saúde mental e
emocional**



Desempenho e produtividade

Comportamentos são influenciados pelas emoções



Tristeza

Ansiedade

Medo

Alegria

Rejeição

Micro expressões

Nojo	Medo	Alegria	Tristeza	Raiva
Antipatia	Receio	Prazeres Sensoriais	Desapontamento	Aborrecimento
Aversão	Ansiedade	Diversão	Desânimo	Frustração
Repugnância	Desespero	Alívio	Desamparo	Irritação
Repulsa	Pânico	Entusiasmo	Luto	Amargura
Ódio	Terror	Êxtase	Angústia	Fúria
				



Que expressões vocês veem nessa imagem?



Desenvolvimento do cérebro do adolescente

Menos Autocontrole

+++ Dopamina

- Maior comportamento de risco
- Senso de identidade
- Sensação de ser observado
- Medo de ser julgado
- Maior ansiedade





Análise Preditiva

Experiência da M.IA - Análise Cognitiva



Coleta de Dados por vídeos



Controle de Engajamento



Reconhecimento Facial



Controle Frequência



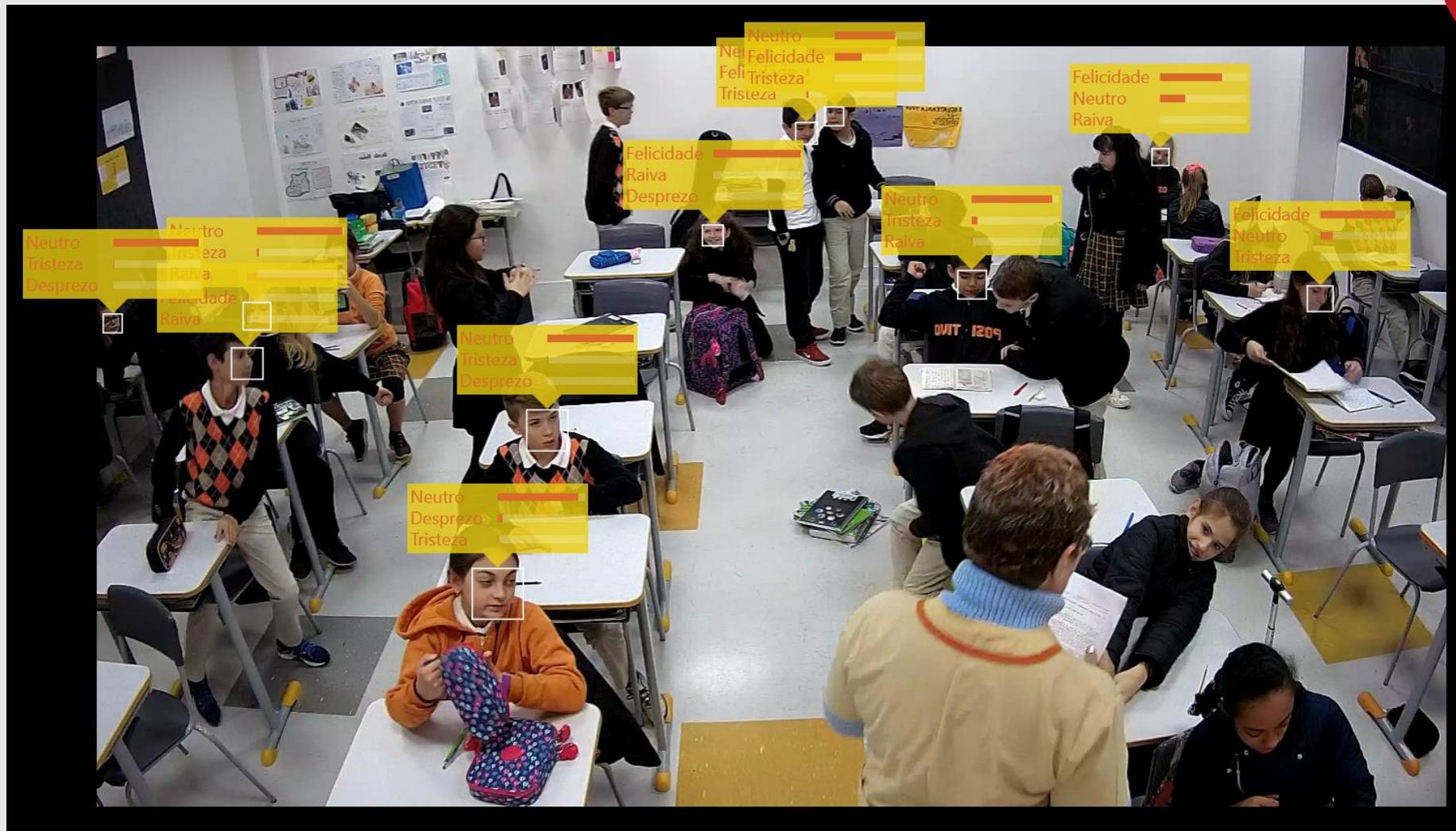
Análise Corporal



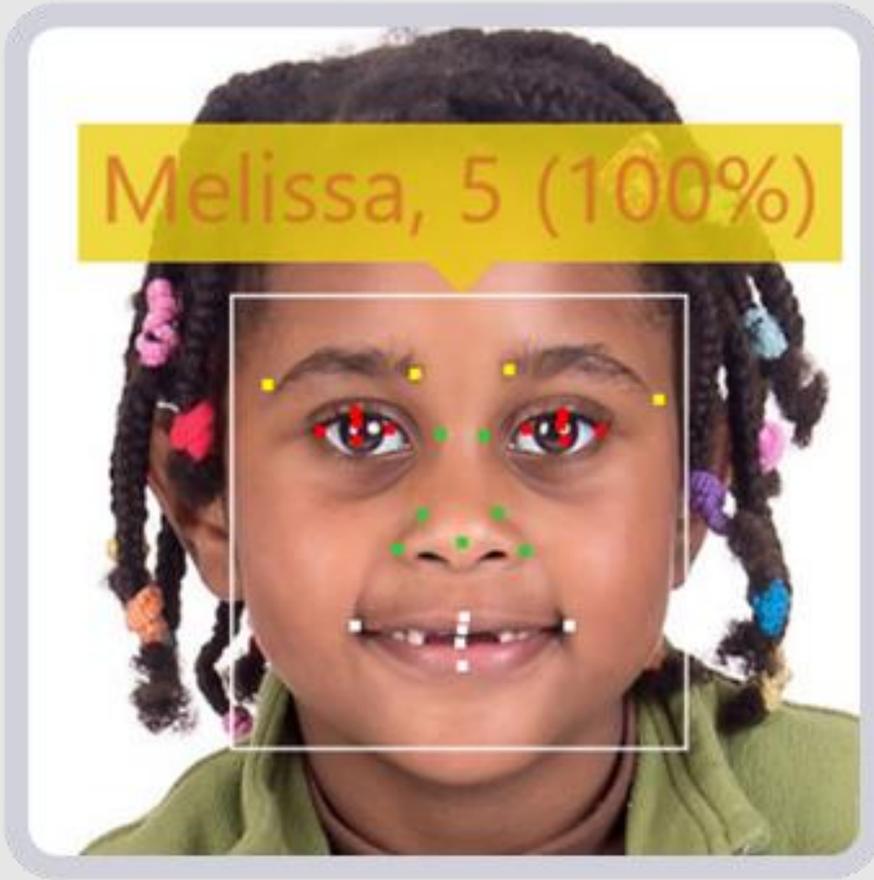
Insights + Soluções Parceiras



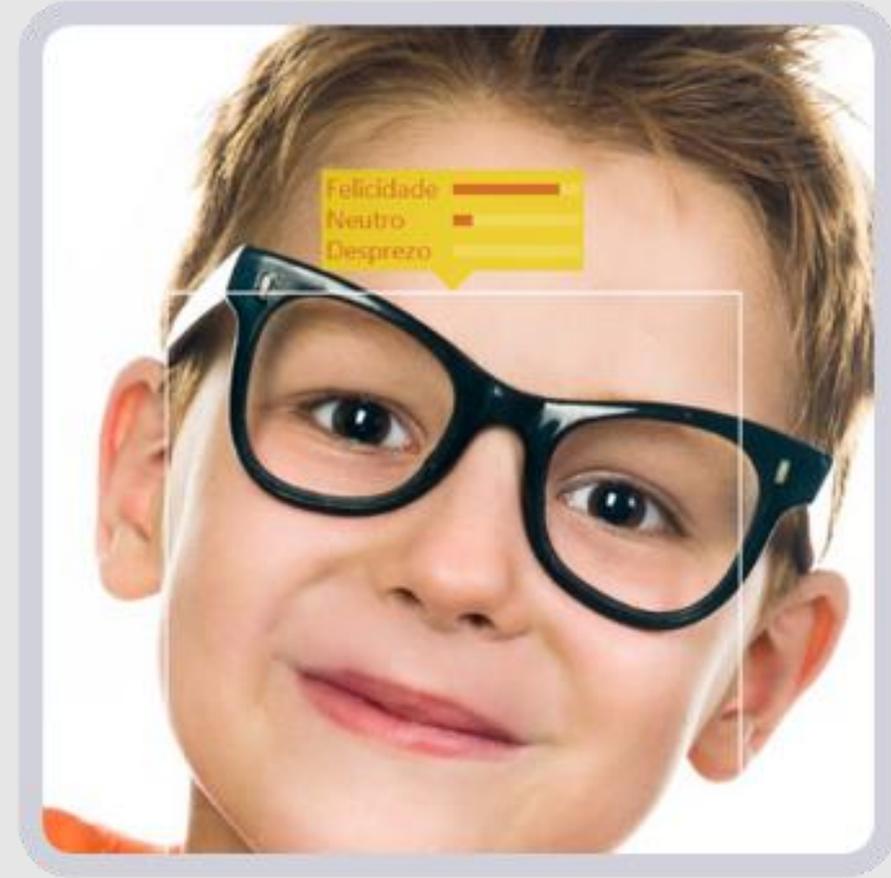
Experiência da M.IA - Análise Cognitiva



Experiência da M.IA – Pontos de Face



Experiência da M.IA – Pontos de Face



Device (Job offline)



Dashboard – Painel de Controle de KPIs

MIA
⏪
🔔
⚙️

ftvello@gmail.com
ftvello ▾ FT

🏠 Home

📁 Dashboard ▾

📄 Painel MIA

🕒 Painel Frequência

👁️ Painel Alunos

👤 Sala de Aula

📄 KPIs Dashboard

<p>❗ Críticos</p> <p style="font-size: 24px;">1</p>	<p>⚠️ Atenção</p> <p style="font-size: 24px;">15</p>	<p>✅ de Acordo</p> <p style="font-size: 24px;">5</p>
---	--	--

📄 Indicadores

<p>❗ Alunos com a menor taxa de frequencia</p> <p style="font-size: 24px;">10</p>	<p>⚠️ Alunos com probabilidade de deficit de atenção</p> <p style="font-size: 24px;">5</p>	<p>⚠️ Alunos não detectado em sala - Indevidos ou não pertence a turma</p> <p style="font-size: 24px;">2</p>
<p>⚠️ Captura de imagem</p> <p style="font-size: 24px;">3</p>	<p>⚠️ Comparação entre o engajamento da sala x aluno por aula</p> <p style="font-size: 24px;">4</p>	<p>⚠️ Comparação entre presença e engajamento por aluno</p> <p style="font-size: 24px;">8</p>

Dashboard – Detalhes Metas KPIs

MIA



Lista de Indicadores

Grupo	KPI	Ok	Atenção	Crítico
Frequencia	Alunos com a menor taxa de frequencia	>= 75%	26% a 74%	<= 25%
Comportamental	Alunos com probabilidade de deficit de atenção	<= 25%	26% a 69%	>= 70%
Frequencia	Alunos não detectado em sala - Indevidos ou não pertence a turma	0%	----	>0%
Frequencia	Captura de imagem	>= 75%	26% a 74%	<= 25%
Engajamento	Comparação entre o engajamento da sala x aluno por aula	>= 71%	26% a 70%	<= 25%
Engajamento	Comparação entre presença e engajamento por aluno	>= 71%	26% a 70%	<= 25%
Comportamental	Grafico de variação de humor	<= 30%	31% a 69%	>= 70%
Engajamento	Performance de engajamento da sala em determinado periodo	>= 71%	26% a 70%	<= 25%
Engajamento	Performance de engajamento da sala em determinada aula	>= 71%	26% a 70%	<= 25%
Engajamento	Performance de engajamento do aluno em determinado periodo	>= 71%	26% a 70%	<= 25%

Dashboard - Análise de Frequência

MIA
◀
🔔¹ ⚙️

ftvello@gmail.com
ftvello ▾ FT

- Home
- Dashboard
- Painel MIA
- Painel Frequência**
- Painel Alunos
- Sala de Aula

M.IA- Análises - Frequência

■ Frequência
□ Engajamento
□ Comportamento

Alunos com o menor índice de frequência

Nome do Aluno	Frequência
LETÍCIA P LOUREIRO	~2.5 Mil
HENRIQUE C ISRAEL	~1.8 Mil
MARIA CLARA B ADAD	~1.5 Mil
BRUNA JUNQUEIRA LE...	~0.9 Mil
LARA MARTINEZ GLOG...	~0.5 Mil

Salas com o menor índice de frequência

Turma	Frequência
TURMA 7101	~100 Mil

Frequência por Matéria

Matéria	Frequência
ISP	~800
CIE	~720
ING	~700
LGP	~680
HIST	~650
MAT	~630
OLR	~520
MATH	~420
PROVA	~380
ART	~300
SCIE	~300
GEO	~280
HUM	~270
PROJETO MYP	~250
SEL	~230
SPORTS	~150
MUSIC / GRAMA	~120
PHYS ED	~50

Frequência por dia da semana

Dia	Frequência
Segunda-feira	~35%
Terça-feira	~25%
Quarta-feira	~20%
Quinta-feira	~15%
Sexta-feira	~5%

Data: 18/02/2019 - 01/03/2019

Nome do Aluno: Todos

Dia: Todos

Mês: Todos

Ano: Todos

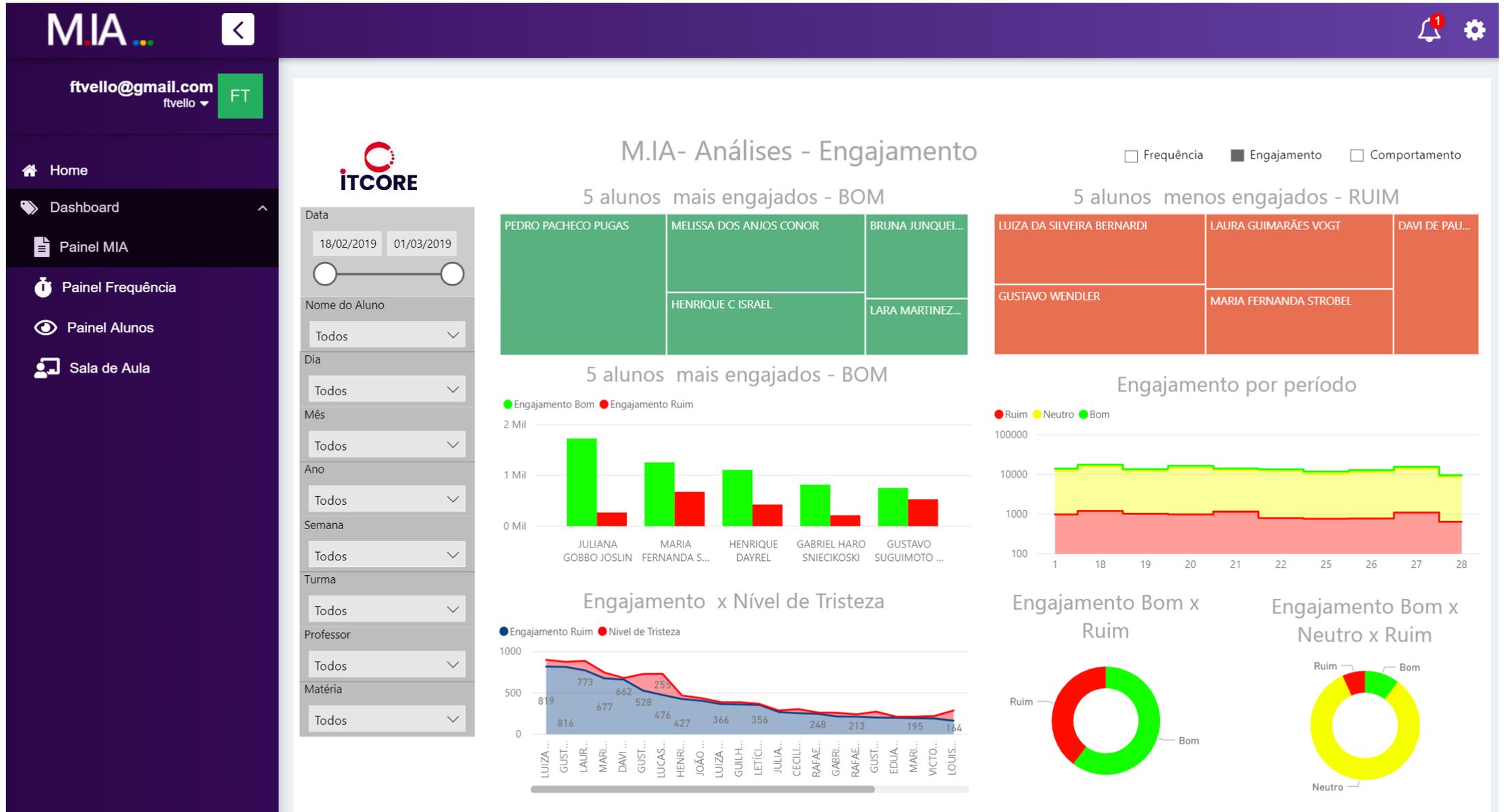
Semana: Todos

Turma: Todos

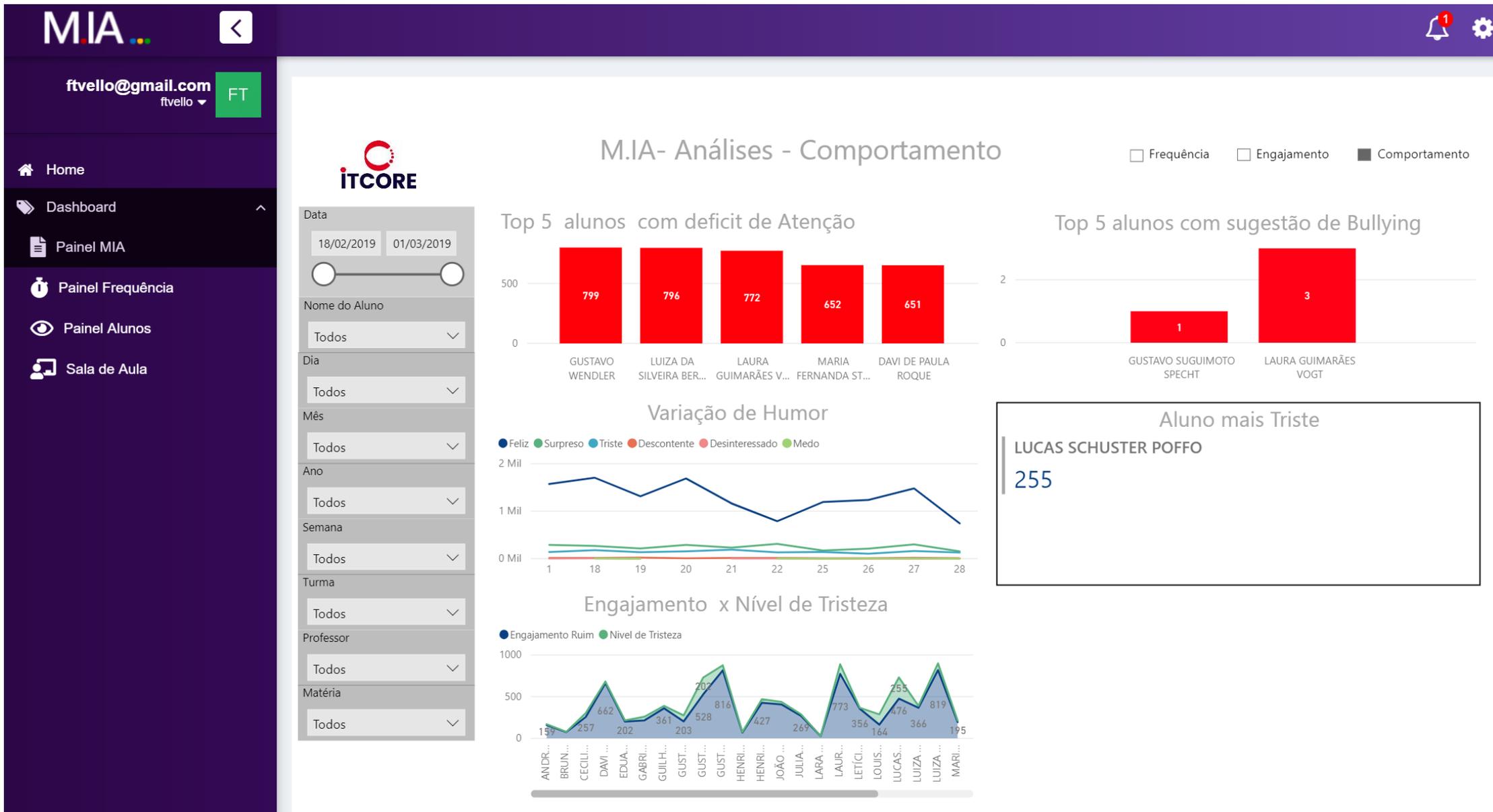
Professor: Todos

Matéria: Todos

Dashboard - Análise de Engajamento



Dashboard - Análise de Comportamento



Dashboard - Controle de Frequência - Real Time

MIA
←
🔔¹ ⚙️

ftvello@gmail.com
ftvello FT

- Home
- Dashboard
- Painel MIA
- Painel Frequência**
- Painel Alunos
- Sala de Aula

Frequencia - Análises

Presença x Período x Sala de Aula

Nome Aluno	ART	CIE	GEO	HIST	HUM	ING	ISP	LGP	MAT	MATH	MUSIC / GRAMA
VICTOR IDO SABINO	180	423	309	487	281	614	854	492	823	447	113
RAFAELA SOUZA MUNIZ	165	372	246	331	210	433	445	269	527	402	83
RAFAEL DOS SANTOS CARSTENS	213	387	328	406	182	571	570	602	931	388	74
PEDRO PACHECO PUGAS	156	293	182	243	218	408	410	274	337	273	83
MELISSA DOS ANJOS CONOR	64	170	163	164	401	568	444	352	589	221	16
MARIA FERNANDA STROBEL	247	512	371	454	485	815	451	602	650	404	112
MARIA CLARA B ADAD	63	150	82	159	98	188	143	96	120	77	32
LUÍZA DA SILVEIRA BERNARDI	358	561	304	634	541	914	579	612	736	368	132
LUÍZA BERTICELLI HALIFER	133	487	328	407	364	545	498	501	583	287	138
Total	4546	10837	6897	9210	8175	15189	13672	11552	15103	8521	2515

Salas com o menor Índice de frequência

Frequência por dia da semana

Nome Aluno

Nome Aluno	Capturas	%
VICTOR IDO SABINO	6451	4,64%
GUSTAVO GUIMARÃES HALUCH	5993	4,31%
RAFAEL DOS SANTOS CARSTENS	5943	4,28%
LAURA GUIMARÃES VOGT	5805	4,18%
Total	138895	100,00%

Presença

Dashboard – Painel de Engajamento do Aluno

<

ftvello@gmail.com
ftvello FT

- Home
- Dashboard
- Painel MIA
- Painel Frequência
- Painel Alunos
- Sala de Aula

Alunos - Análises - Engajamento

☐ Frequência
■ Engajamento
☐ Comportamento

Nome Aluno	Engajado	Não Engajado	Total
ANDREI KRITSKI	3	159	4101
BRUNA J	8	75	863
CECILIA	2	257	4129
DAVI DE	5	662	3167
EDUARDO	1	202	3491
Total	1	9404	138842

Engajamento

Sentimento

Engajamento x Frequência x Matéria

Engajamento x Frequência x Dia

Frequência por Dia da Semana

Data: 18/02/2019 - 01/03/2019

Nome do Aluno: Todos

Dia: Todos

Mês: Todos

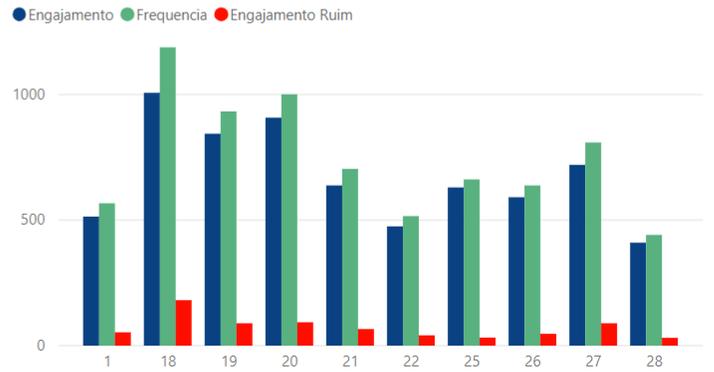
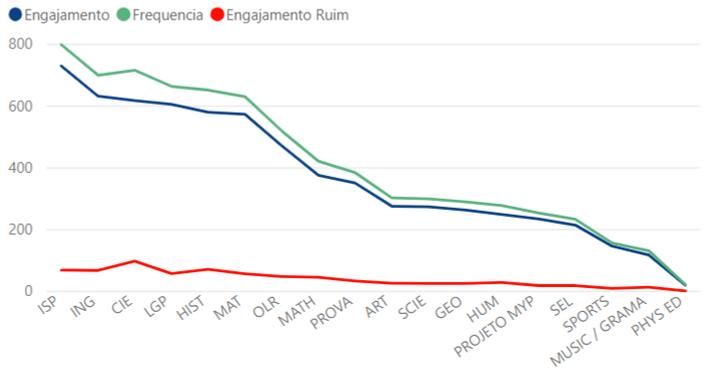
Ano: Todos

Semana: Todos

Turma: Todos

Professor: Todos

Matéria: Todos



Dashboard - Painel Sociocomportamental do Aluno

ftvello@gmail.com
ftvello
FT

Home

Dashboard

Painel MIA

Painel Frequência

Painel Alunos

Sala de Aula

Alunos - Análises - Comportamento

Frequência
 Engajamento
 Comportamento

Nome	Triste	Desinteressado	Medo	Descontente	Neutro	Surpreso	Feliz
10120024 HENRIQUE C ISRAEL	7				1665	16	159
10120235 MARIA CLARA B ADAD	19				1422	16	207
10120289 LOUISE MARTIGNONI REBICKI	124				3152	46	663
10121224 HENRIQUE DAYREL	43		1		4161	34	1183
10130198 BRUNA JUNQUEIRA LEAL	3				733	26	99
Total	1459	21	14	120	121734	2437	12881

Top 5 alunos com deficit de atenção

Sugestão de Bullying - Medo

Tristeza

Dashboard - Painel de Engajamento da Sala de Aula

MIA
ftvello@gmail.com
ftvello
FT
🔔
⚙️

- Home
- Dashboard
- Painel MIA
- Painel Frequência
- Painel Alunos
- Sala de Aula

Sala de Aula - Análises - Engajamento

Não Engajado x Total x Sala

Categoria	Valor
Não Engajado	0,01 Mi
Total	0,14 Mi

5 alunos mais engajados - BOM

Aluno	MedidaTotalEngagementBom	MedidaTotalEngagementRuim
JULIANA GOBBO JOSLIN	~1.6 Mil	~0.3 Mil
MARIA FERNANDA S...	~1.2 Mil	~0.7 Mil
HENRIQUE DAYREL	~1.1 Mil	~0.4 Mil
GABRIEL HARO SNIECIKOSKI	~0.8 Mil	~0.2 Mil
GUSTAVO SUGUMOTO ...	~0.7 Mil	~0.5 Mil

Engajamento x Frequência x Dia

Dia	Frequencia	Engajamento Ruim
1	~0.5 Mil	~0.05 Mil
18	~1.2 Mil	~0.2 Mil
19	~0.9 Mil	~0.1 Mil
20	~1.0 Mil	~0.1 Mil
21	~0.7 Mil	~0.05 Mil
22	~0.5 Mil	~0.05 Mil
25	~0.6 Mil	~0.05 Mil
26	~0.6 Mil	~0.05 Mil
27	~0.8 Mil	~0.1 Mil
28	~0.4 Mil	~0.05 Mil

Engajamento x Nível de Tristeza

Aluno	Engajamento Ruim	Nível de Tristeza
LUIZA...	819	816
GUST...	773	677
LAUR...	662	662
MARI...	528	528
DAVI...	476	476
GUST...	427	427
LUCAS...	366	366
HENRI...	356	356
JOÃO...	248	248
LUIZA...	213	213
GUILH...	195	195
LETÍCI...	164	164
JULIA...	...	...
CECILI...	...	...
RAFAE...	...	...
GABRI...	...	...
RAFAE...	...	...
GUST...	...	...
EDUA...	...	...
MARI...	...	...
VICTO...	...	...
LOUIS...	...	...

Frequencia por Dia da Semana

Engajamento Bom x ...

Dashboard - Painel de Sociocomportamental da Sala

<

ftvello@gmail.com
ftvello ▾ FT

- Home
- Dashboard
- Painel MIA
- Painel Frequência
- Painel Alunos
- Sala de Aula

Sala de Aula - Análises - Comportamento

Frequência
 Engajamento
 Comportamento

Top 5 alunos com deficit de Atenção

Aluno	Valor
GUSTAVO WENDLER	799
LUIZA DA SILVEIRA BER...	796
LAURA GUIMARÃES V...	772
MARIA FERNANDA ST...	652
DAVI DE PAULA ROQUE	651

Top 5 alunos com sugestão de Bullying

Aluno	Valor
LUCAS SCHUSTER PO...	255
GUSTAVO SUGIMOTO ...	202
LOUISE MARTIGNONI ...	124
LAURA GUIMARÃES V...	115
LUIZA DA SILVEIRA BER...	81

Variação de Humor

● Feliz ● Surpreso ● Triste ● Descontente ● Desinteressado ● Medo

Aluno mais Triste

LUCAS SCHUSTER POFFO

255

Data: 18/02/2019 - 01/03/2019

Nome do Aluno: Todos

Dia: Todos

Mês: Todos

Ano: Todos

Semana: Todos

Turma: Todos

Professor: Todos

Matéria: Todos

Lei LGDP – Proteção de Dados para Menores de Idade

Em seu artigo 14, a LGPD aborda exclusivamente o tratamento de dados pessoais de menores de idade, determinando que:

- ✓ O tratamento de dados pessoais dos menores deve buscar o melhor interesse destes;
- ✓ Respeitar princípios básicos como o da transparência;
- ✓ Haja o consentimento dos pais ou responsável legal, exceto quando a coleta dos dados pessoais consistir em dados essenciais para se contatar os genitores ou responsáveis legais do menor.



OPICE BLUM
—ACADEMY—



Obrigado!

fabio.vello@itcore.com.br



11 3164-7177



comercial@itcore.com.br



www.itcore.com.br



[itcorebr](https://www.instagram.com/itcorebr)