

Daniel Sergio Presta Garcia Ângelo Cunha Turelly Caroline da Luz Soares Gabriel Warken João Paulo Pinzon do Carmo Magno Vargas Bertoglio Rafael Augusto da Silva

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES LABORATÓRIO DE SISTEMA DE TRANSPORTE

PROJETO PONTO DE PARTIDA

EDIÇÃO UFRGS 2021/1

PORTO ALEGRE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

DADOS INTERNACIONAIS PARA CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

P964

Projeto Ponto de Partida : edição 2021/1 [e-book] / Daniel Sergio Presta Garcia [et al.] - Porto Alegre: UFRGS, 2022. v.1 532 p. : il.

ISBN 978-65-5973-107-7 (v. 1) 978-65-5973-108-4 (v. 2)

1. Rodovias. 2. Engenharia de transportes. 3. Ensino e aprendizagem. 4. Sistemas de transportes. I. Garcia, Daniel Sergio Presta. II. Turelly, Ângelo Cunha. III. Soares, Caroline da Luz. IV. Warken, Gabriel. V. Carmo, João Paulo Pinzon. VI. Bertoglio, Magno Vargas. VI. Silva, Rafael Augusto.

CDU 625.7

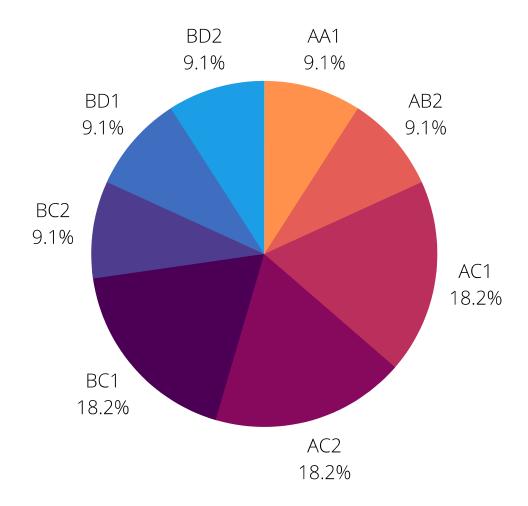
CATALOGAÇÃO NA FONTE: AMANDA DE ABREU GULARTE CRB10/2500



Projeto Ponto de Partida

Foram obtidas 11 respostas dentre os alunos da disciplina em 2021/1.

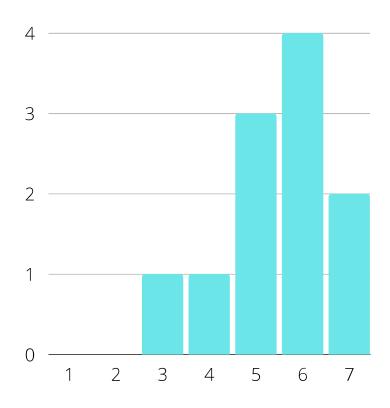
Selecione o código da sua equipe:



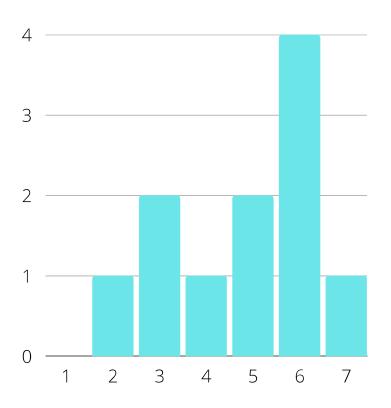
Seguindo a escala, foram respondidas as perguntas à seguir:

1 DISCORDO FORTEMENTE	2 DISCORDO MODERADAMENTE	3 DISCORDO	4 NEUTRO	5 CONCORDO	6 CONCORDO MODERADAMENTE	7 CONCORDO FORTEMENTE
-----------------------------	--------------------------------	---------------	-------------	---------------	--------------------------------	-----------------------------

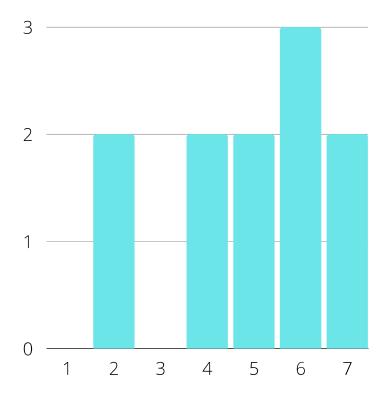
Houve algo interessante, no início do trabalho, que capturou minha atenção.



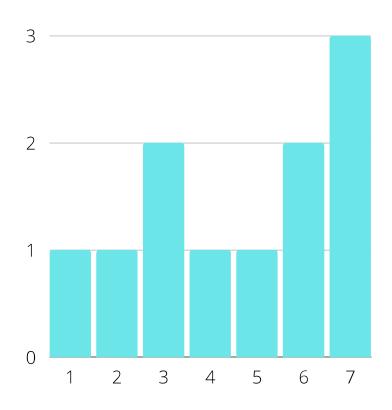
O modo de apresentação do trabalho é atraente.



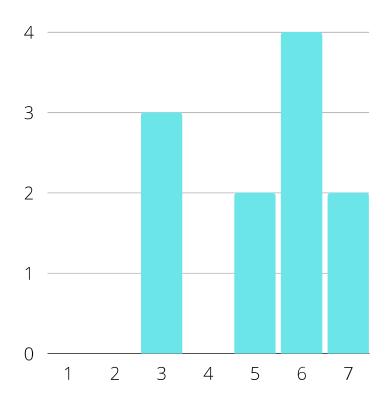
Ficou claro para mim como o conteúdo do trabalho está relacionado com coisas que eu já sabia.



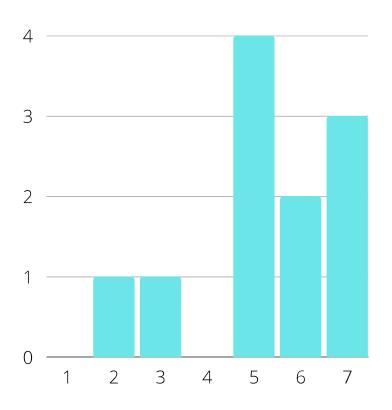
Eu gostei tanto do trabalho que gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado por ele.



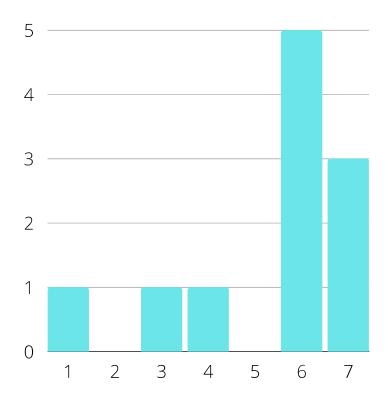
O conteúdo do trabalho é relevante para os meus interesses.



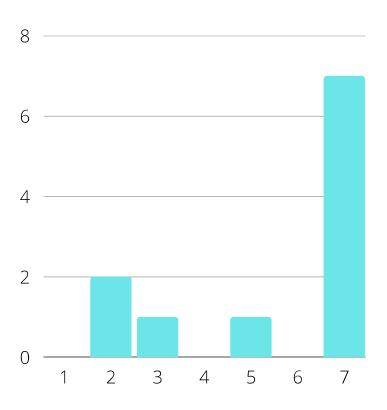
Eu poderia relacionar o conteúdo do trabalho com coisas que já vi, fiz ou pensei.



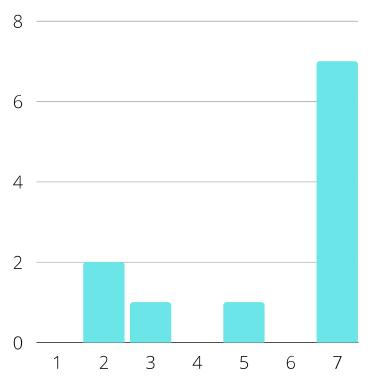
O conteúdo do trabalho será útil para mim.



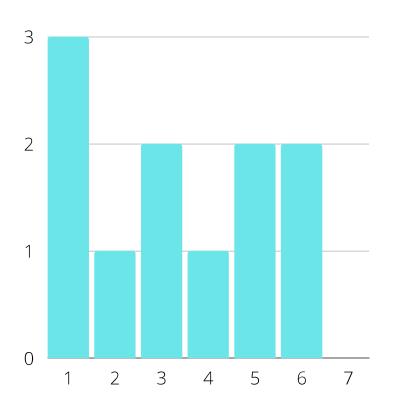
O trabalho foi mais difícil de entender do que eu gostaria.



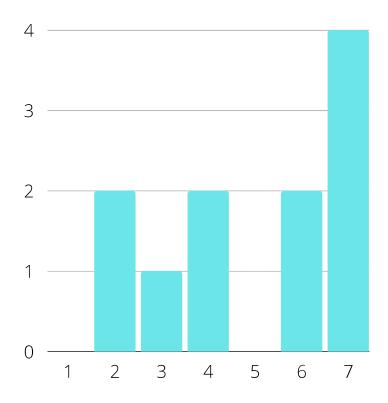
O conteúdo do trabalho tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos pontos importantes.



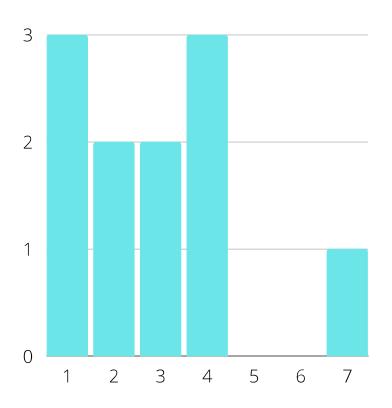
O conteúdo do trabalho é tão abstrato que foi difícil manter a atenção nele.



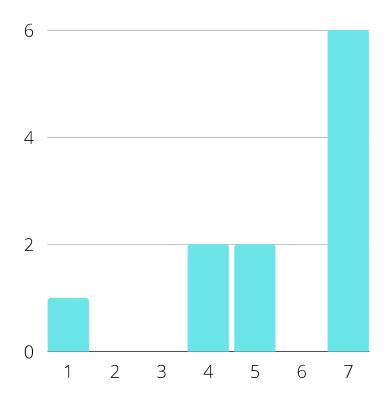
As atividades do trabalho foram muito difíceis.



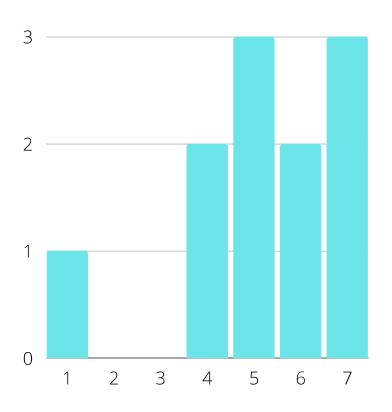
Eu não consegui entender uma boa parcela do material do trabalho.



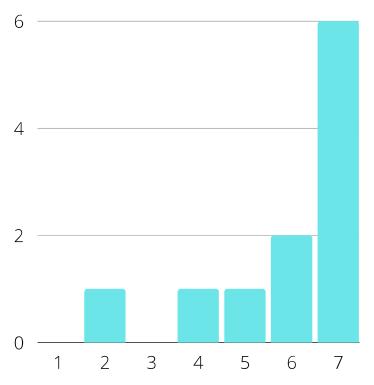
Completar as etapas do trabalho deu-me um sentimento de realização.



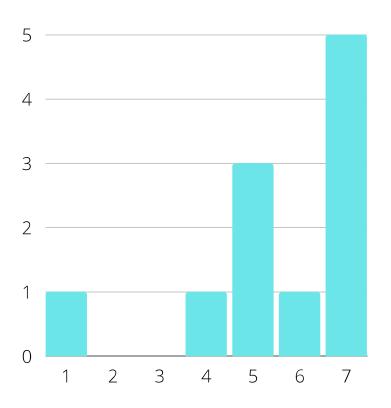
Eu aprendi algumas coisas com o trabalho que foram surpreendentes ou inesperadas.



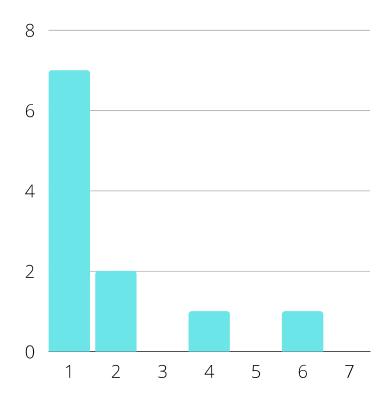
O suporte dado pelos facilitadores (monitores e professor) propiciou a satisfação pelo esforço empregado.



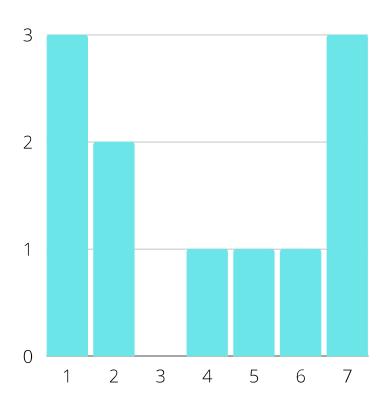
Eu me senti bem ao completar o trabalho.



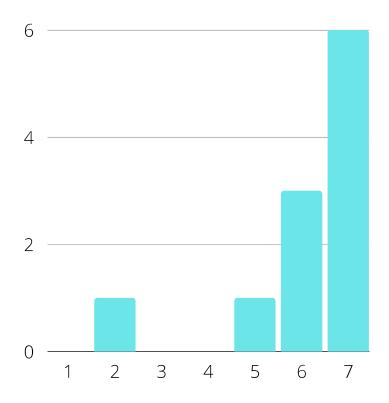
Eu não percebi o tempo passar enquanto realizava o trabalho.



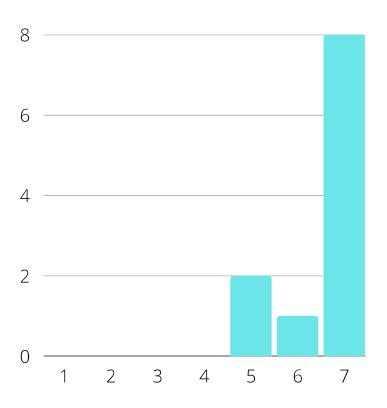
Enquanto realizava o trabalho, minha atenção era exclusiva ao mesmo.



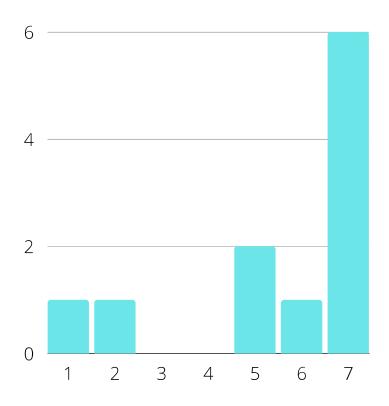
Tive uma imersão ao trabalho que me afastou de outras atividades do dia a dia.



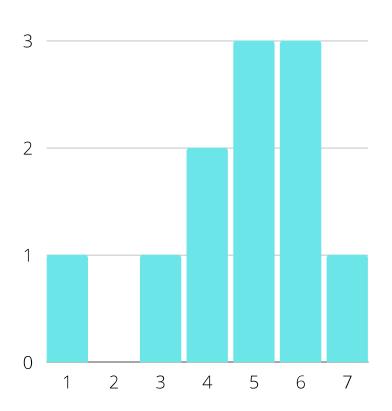
Esforcei-me para ter bons resultados no trabalho.



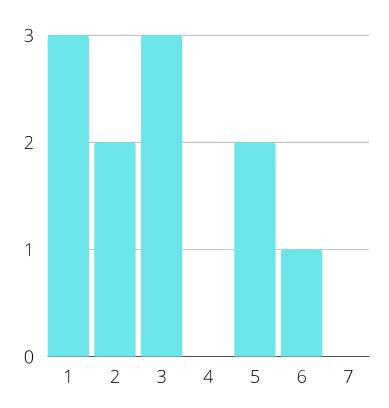
Houveram momentos em que eu quis desistir do trabalho.



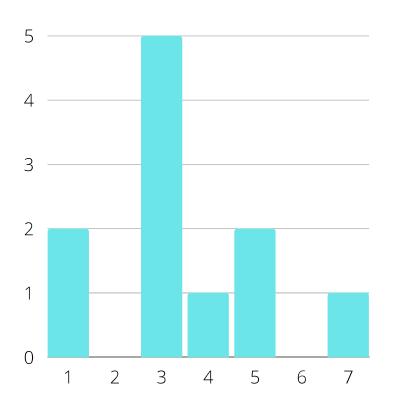
Senti-me estimulado ao aprender com o trabalho.



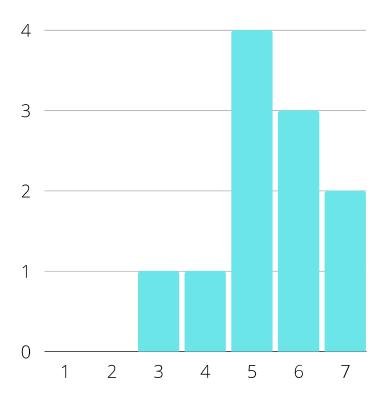
Eu gostei do trabalho e não me senti ansioso ou entediado.



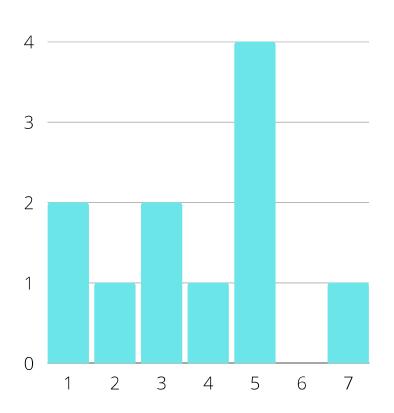
O trabalho manteve-me motivado a continuar realizando-o.



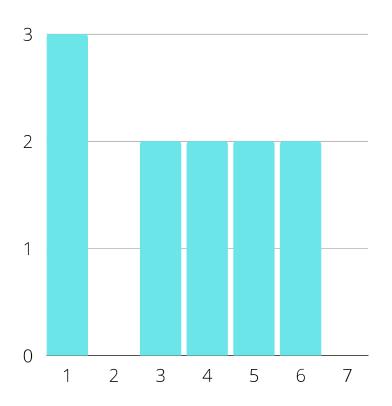
Minhas habilidade melhoraram, gradualmente, com a superação dos desafios apresentados.



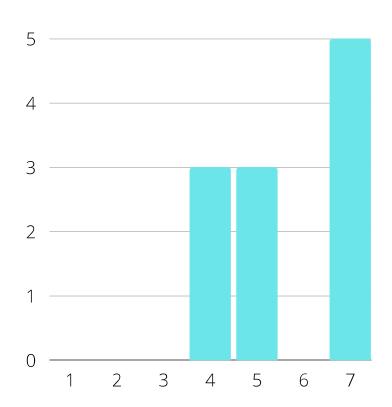
O trabalho oferece novos desafios num ritmo apropriado.



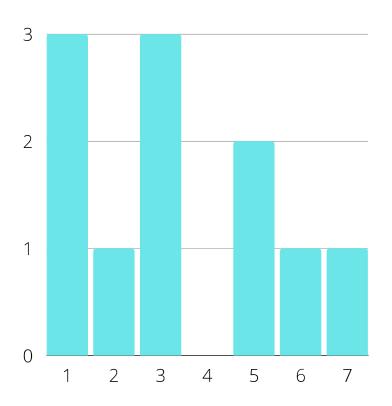
Este trabalho é adequadamente desafiador para mim; as tarefas não são tão fáceis nem tão difíceis.



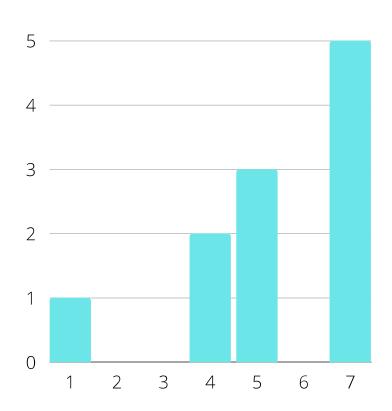
Senti-me bem sucedido.



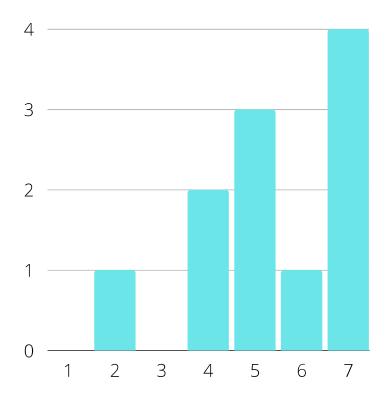
Eu alcancei, rapidamente, os objetivos de cada tarefa.



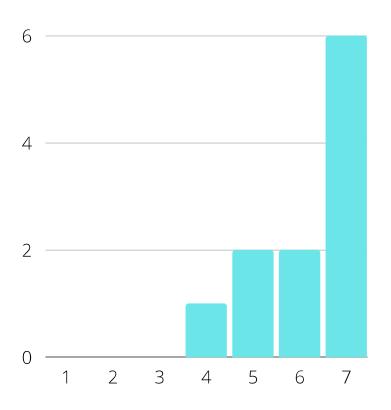
Senti-me bem competente.



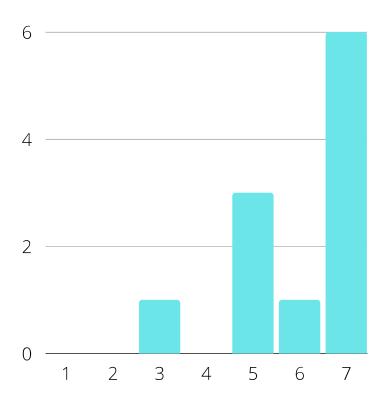
Senti que estava tendo progresso durante o desenrolar do trabalho.



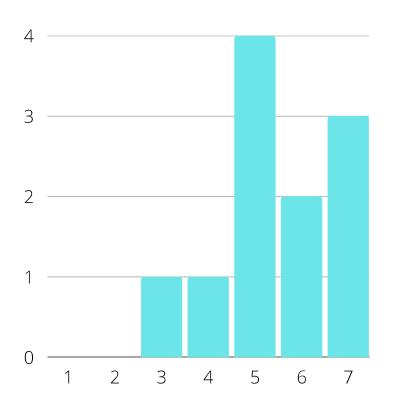
Senti que estava colaborando com outros colegas.



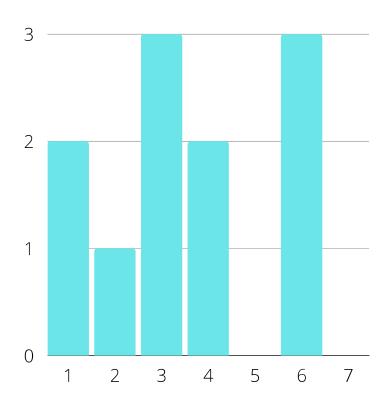
A colaboração no trabalho ajudou a aprendizagem.



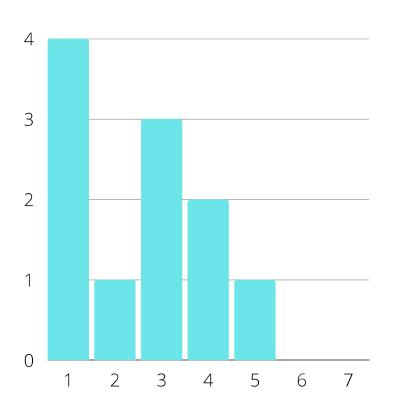
O trabalho suporta a interação social entre os componentes do grupo.



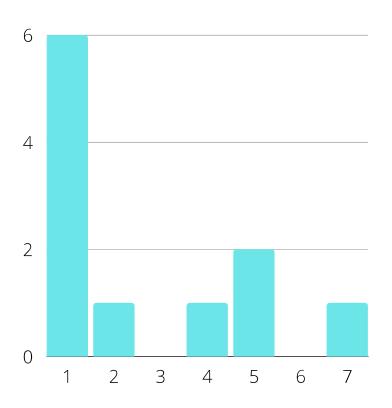
Quando estou realizando o trabalho, gosto de permanecer por bastante tempo no mesmo.



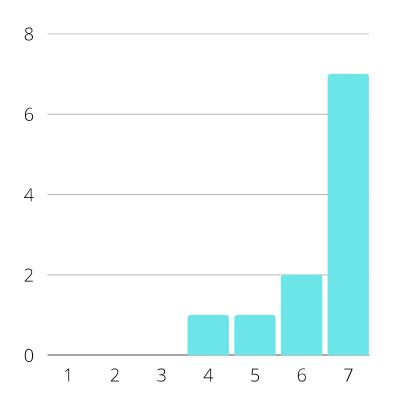
Quando ao término, tive uma sensação de vazio.



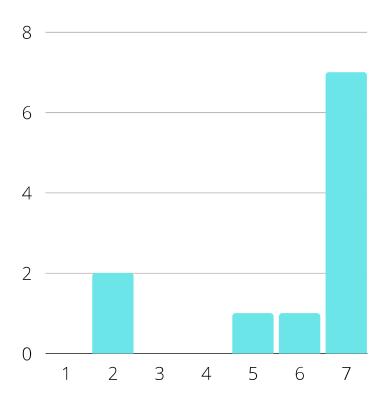
Se eu tivesse a oportunidade (tempo e recursos), me motivaria a realizar o trabalho novamente.



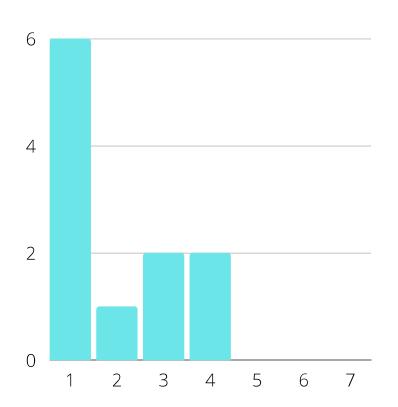
Algumas coisas do trabalho me irritaram.



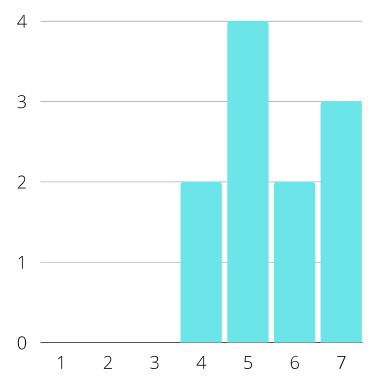
Fiquei torcendo para o trabalho acabar logo.



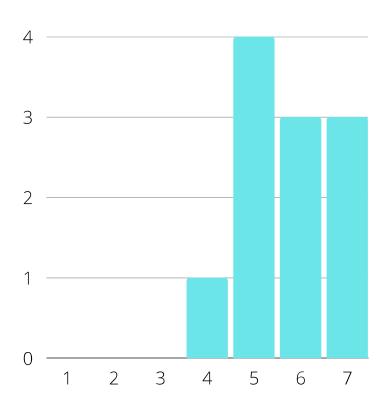
O trabalho não me envolveu plenamente.



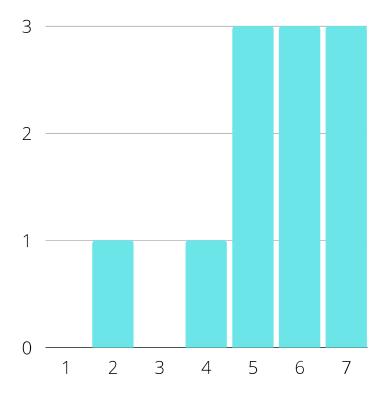
Depois do trabalho, consigo lembrar de mais informações relacionadas aos conteúdos didáticos apresentados.



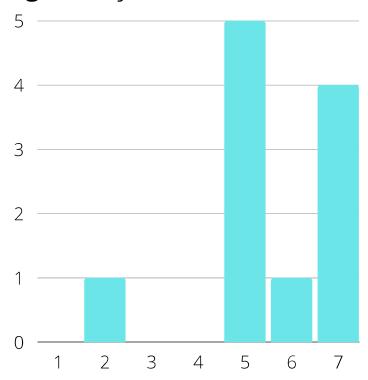
Depois do trabalho, consigo compreender melhor os conteúdos didáticos apresentados.



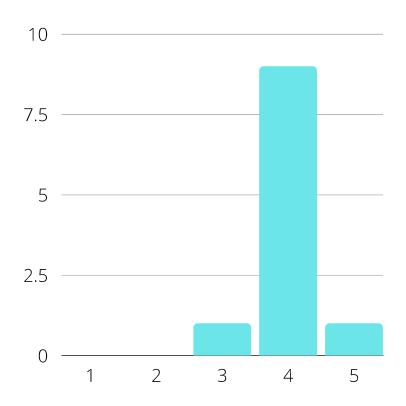
Depois do trabalho, sinto que consigo aplicar melhor os conteúdos didáticos relacionados com o trabalho.



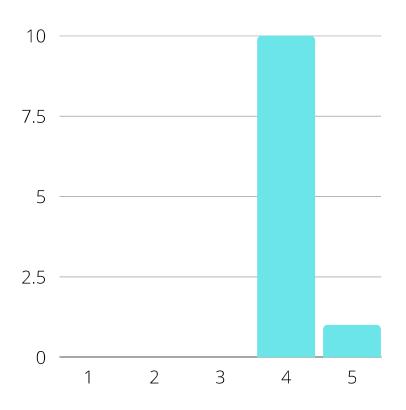
Em uma análise geral, você considera válida a aplicação de um trabalho como este em uma disciplina de graduação.



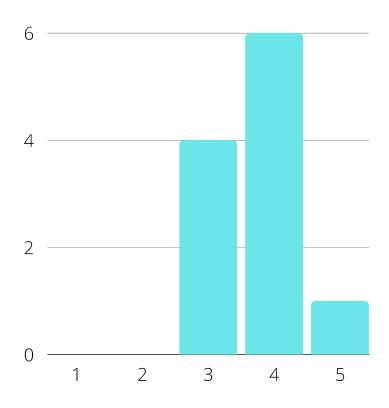
Qual o seu nível de conhecimento sobre Estudos de Traçado?



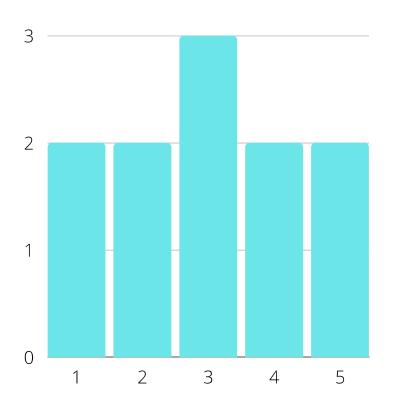
Qual o seu nível de conhecimento sobre Projeto Geométrico?



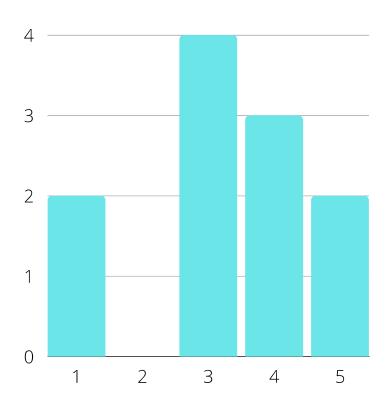
Qual o seu nível de conhecimento sobre projeto de Terraplenagem?



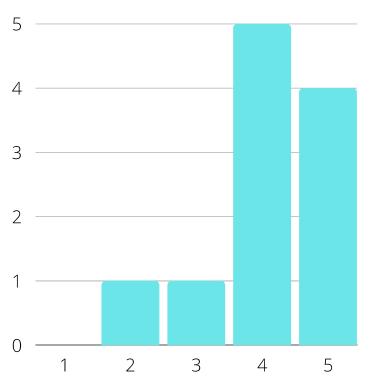
Após a disciplina, qual o seu nível de interesse na área de transportes?



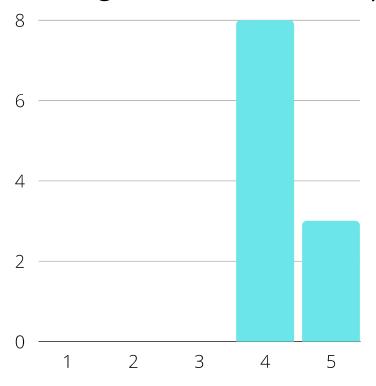
O projeto atendeu suas expectativas?



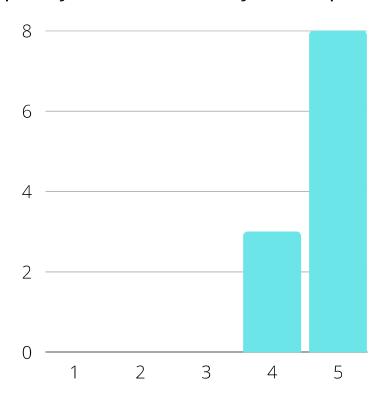
Em relação à plataforma de gerenciamento de equipes (Notion, Forms, Meet), como você considera ter sido o andamento das aulas?



Quanto ao material gráfico disponibilizado (Relatórios, Data Studio, atualização semanal das ARTs), qual foi seu grau de clareza e compreensão?



A monitoria se fez útil para o desenvolvimento do seu trabalho? (Considerar fatores como disponibilidade de horários, explicações claras, soluções de problemas).



Colabore apresentando pontos negativos que você identificou no trabalho.

O trabalho é um tanto extenso para ser realizado em um semestre com uma disciplina de 4 créditos. Enquanto estamos desenvolvendo o trabalho, estamos vendo a parte teórica do mesmo assunto. Acho um pouco "apertado" ver a parte teórica e prática do conteúdo em um tempo tão exíguo para um trabalho tão grande.

Nosso traçado foi aprovado na primeira parte do trabalho. Quando chegamos na segunda parte precisamos alterar o traçado. Isso é incoerente. Se não serviu na segunda parte, não deveria ter sido aprovado na primeira. Fazer o cálculo reverso de coordenadas pra ângulos e distâncias é algo que não faz nenhum sentido, visto que, por norma, a prancheta de campo faz parte do memorial descritivo de um levantamento topográfico, portanto, esse cálculo é apenas perda de tempo. Muitas atividades pra se fazer em pouco tempo. Ninguém cursa apenas Rodovias no semestre e as outras cadeiras também necessitam de atenção. Em vários momentos a forma de calcular determinados parâmetros era uma no material de aula (slides apresentados) e outra na explicação. Isso confunde o aluno. O sistema de notas é injusto. Não pode ser totalmente escalonado. Se uma equipe cumpriu todos os requisitos do trabalho, tem que ter a nota mínima. Escalonar a partir disso pra determinar se será um 6,00 ou um 10,00 faria sentido.

extenso

Trabalho excessivo, não compatível com a quantidade de créditos da cadeira. Toda semana, além de assistir às aulas que ocupam uma manhã inteira, ainda temos que ver inúmeras e extensas videoaulas sobre as plataformas, avançar no andamento do trabalho e relatórios, e realizar ARTs. Ainda, são poucos que possuem computadores com capacidade de rodar corretamente os programas pesados que somos obrigados a baixar. Por fim, o sistema de notas é injusto; se o trabalho foi realizado corretamente, ele merece a nota mínima 6; portanto, as equipes deveriam receber notas entre 6 e 10 em cada categoria - e não iniciando em 0.

A demanda extra classe é muito grande, o que prejudica outras disciplinas. Seria interessante apresentar as ferramentas em uma disciplina pre rodovias, ou aumentar o número de créditos da disciplina. Porém não para dar aula mas sim para o aluno ter um horário para fazer as atividades da semana.

- Exige muito tempo do aluno; - Não sinto que até mesa de do projeto eu entendi o que estava fazendo, acharia válido a cadeira ser dividida em matéria no início e prática no final. Pois se tivesse todo o conhecimento que foi passado até o fim da cadeira, eu conseguiria desenvolver uma rodovia muito melhor e passaria por menos momentos de estresse. E consequente menos tempo eu necessitaria para realizar as coisas. - Sinto que existem burocracias desnecessárias, tipo contratos e várias outras coisa. Que poderiam ser bem mais simples.

Talvez o ideal seria dividir a cadeira em duas, pois ela leva muitas horas fora do tempo de aula, o que é inviável e afeta negativamente psicológico dos alunos - e nem todos tem condições de ter auxílio.

A quantidade de horas necessárias para realização das atividades fora do horário de aula e e também a quantidade de horas das aulas atrapalham muito para o desenvolvimento da disciplina. Acredito que a aula em somente 1 dia da semana sobrecarrega o conteúdo e a necessidade de aplicação fora da aula, tomando quase todo o tempo vago para estudos.

É necessário mais clareza nas explicações das etapas do projeto e elaborar um projeto que possa ser realizado por equipes desfalcadas sem destruir a saúde mental dos alunos que estão tentando fazer o trabalho sozinhos tendo esta como única alternativa.

Colabore apresentando pontos positivos que você identificou no trabalho.

Foi um dos trabalhos mais gratificantes do qual participei. Proporciona uma vivência real. Dá maturidade aos estudantes ao serem expostos a uma audiência pública, com uma banca que não faz parte do convívio.

A ideia do trabalho é interessante, mas precisa-se melhorar a execução do mesmo

desafiador

A ideia de fazê-lo o mais próximo da realidade nós prepara muito para o mercado de trabalho.

-Me sinto mais preparada pra fazer uma rodovia de verdade.

Aprendizado na prática e efetivo.

A essência do projeto, organização e disponibilidade dos professores/monitores é de ótima qualidade., a atenção e cuidado que eles possuem para atender a todos é algo difícil de encontrar em outras disciplinas.

Defina o Projeto Ponto de Partida a partir de palavras-chave de sua escolha (separe as mesmas por vírgulas).

lmersão.

Desgastante, cansativo, desafiador, gratificante

exaustivo

desafiador, aprendizado, empolgante

Incrível, necessário, desafiador, apaixonante,

Aprendizado, preparação, mas me fez passar muita raiva.

Desafio, exagero, aprendizado.

Tempo, Dedicação, Disponibilidade, Diferente, Inovador, Organização

Dificuldade, stress, aprendizado

Escreva palavras que você associe a Rodovias:

Desafiador, Intenso, Trabalhoso.

Planejamento, alternativas, engenharia

Excesso de trabalho desnecessário. Excesso de atividades. Pouco tempo pra realizar a maioria das atividades. Falta de coerência entre as etapas.

planejamento, estudo, estratégia

Desafiadora porém maravilhosa

Desafio e falta de tempo

Tempo

Desafio, disciplina, dificuldade, stress

Sugestões para melhorias da Plataforma.

Apresentar toda a Plataforma em pelo menos 2 aulas, para não ficar muita informação para os alunos.

Acho a organização do Notion um pouco confusa, leva um tempo para se familiarizar.

O Notion é confuso, é difícil de entender. Deveria ser tudo colocado em uma única página, com uma organização mais intuituva.

Achei boa, mas tem muita informação

Até entender o Notion tive alguns problemas, tem muita informação fiquei perdida no meio disso.

Plataforma mais intuitiva com menos ramificações

Enviar correção das questões que nenhum aluno acertou.

Sugestões e/ou agradecimentos para a monitoria.

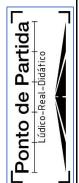
Adorei as monitorias, me ajudaram muito!

Boa disponibilidade de horários e muita disposição para ajudar. Apoio fundamental para o desenvolvimento do projeto.

Só fiz monitoria com o professor por questão de horário, inicialmente pensei que ia me ferrar, hahaha, mas pelo contrário o professor é sem dúvidas o maior incentivador, e mesmo vendo erros feios ele sempre motiva, valoriza o trabalho já feito e explica com clareza como resolver problemas específicos. Obrigada por tudo.

As aulas poderiam ser mais parecidos com as monitorias, com o projeto aberto e não só com slides. E obrigada pela disponibilidade de tantas monitorias.

Agradeço de coração à Carol, que não mediu esforços para me ajudar no desenvolvimento do projeto, diante do abandono da minha equipe. Obrigada Carol!



EQUIPES - RELATÓRIO TURMA A

			PPP-UFRGS-2021/1
Connect Sul Vias	SABRIEL DE AZEVEDO ENDRES	Rodovisionários	s THAIS MACHADO GARAY
AA1		AA2	JOÃO FRANCISCO DUTRA DOSSIN VINICIUS STEFFENS WONTROBA
	MARIA EDUARDA GABRIEL GONZATTI		
BS ³ Rodovias	F RAFAELA DE FRAGA SILVEIRA	GRW Enginne	FGRW Enginnering Solutions GUILHERME SANTOS ANDRADE
AB1	MATEUS LUIZ BRUECKHEIMER	AB2	FRANCESCO DANIELLI
	BRUNO DE SOUZA SILVA		RAFAEL WERRES KURYLENKO
Rotas AC1	GUILHERME VIEIRA TORRES SABRINA DE CASTRO ZORZO	RodoTech AC2	ISADORA SAMPAIO NEUMANN GABRIEL WARKEN JULIO ORTOLAN COLE
	DANIANE LEIVIOS AIVIARAL		VALENIA SI EFAMIAN MEIMIEC
AD1		AD2	
AE1		AE2	

AF2

AF1



EQUIPES - RELATÓRIO TURMA B

PPP-UFRGS-2021/1

BA2

BA1

MATHEUS LUMERTZ DA SILVA LUCAS CAZARA ANCELMO DÉBORA CAMPOS BITENCOURT	ria BRUNO ALVES RIOS FERNANDO PARRA REBOLO CAROLA CILIANA ASSMANN	JULIANA DOS SANTOS ANTUNES GUSTAVO CRUZ GARCIA DA SILVA LUAN DE CAMPOS MACHADO DOS SANTOS
DLM BB2	BCF Engenharia	GLI Rodovias
tnm-estradas e rodovias Thiago machado leal severo Natália pavin BB1 milena merlo moretto	EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas MATHEUS ALFAMA PERAZZO DOS SANTOS WILLIAN VALLI SILVA BC1 NATACHA ROSANE ANTÔNIO COELHO	DVT ENGENHARIA DANIELE REGINA NACHTIGALL BD1 TASSIANDRA DE OLIVEIRA MOURA

BE2

BE1

BF1

BF2





ACERVO TÉCNICO - RELATÓRIO

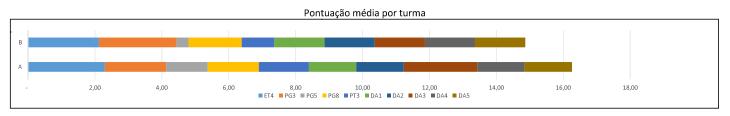
PPP-UFRGS-2021/1

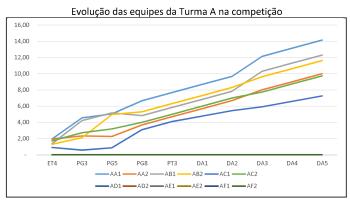
Lucro das equipes da Turma A na competição

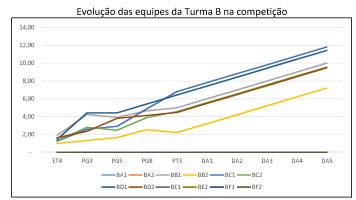
AA1 AA2 AB1 AB2 AC1 AC2 AD1 AD2 AE1 AE2 AF1 AF2

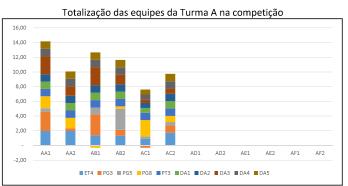
1,00 0,40 0,73 0,63 0,00 0,36

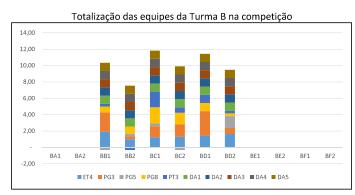
	Lu	icro d	das ec	quipes	s da T	urma	B na	com	oetiçã	ío	
BA1	BA2	BB1	BB2	BC1	BC2	BD1	BD2	BE1	BE2	BF1	BF2
		0,61	0,00	1,00	0,51	0,92	0,49				











Pontuação das equipes da Turma A por ART											
IdE	Num	ET4	PG3	PG5	PG8	PT3	DA1	DA2	DA3	DA4	DA5
AA1	2	1,95	2,60	0,50	1,63	1,00	1,00	1,00	2,47	1,00	1,00
AA2	3	1,96	0,37	- 0,06	1,42	1,00	1,00	1,00	1,31	1,00	1,00
AB1	3	1,37	2,86	0,94	- 0,33	1,00	1,00	1,00	2,47	1,00	1,00
AB2	3	1,30	0,82	2,86	0,33	1,00	1,00	1,00	1,31	1,00	1,00
AC1	3	0,91	- 0,33	0,28	2,25	1,00	0,67	0,67	0,49	0,67	0,67
AC2	4	1,72	1,01	0,46	0,81	1,00	1,00	1,00	0,74	1,00	1,00
AD1	0										
AD2	0										
AE1	0										
AE2	0										
AF1	0										
AF2	0										

	Pontuação das equipes da Turma B por ART											
ldE	Num	ET4	PG3	PG5	PG8	PT3	DA1	DA2	DA3	DA4	DA5	
BA1	0											
BA2	0											
BB1	3	1,90	2,34	- 0,33	0,75	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BB2	3	0,98	0,33	0,33	0,89	- 0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BC1	3	1,24	1,34	0,33	1,97	1,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BC2	3	1,30	1,51	- 0,33	1,42	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BD1	2	1,43	2,99	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BD2	3	1,63	0,74	1,44	0,33	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
BE1	0											
BE2	0											
BF1	0											
BF2	0											







AUDIÊNCIA PÚBLICA

Avaliação banca examinadora

			PPF	P-UFR	GS-20	21/1
	AA	AB	AC	AD	AE	AF
q1	8	8	10			
	8	9	9			
q4	8	8	9			
q3	10	9	9			
	10	10	10			
q2						
q1	9	10	9			
q4 q4	10	10	10			
q1	10					
	9					
q4	8	7	9			
q3	9,25	8,50	8,75			
q4	9,00	8,75	9,50			
g1	BA	BB	BC	BD	BE	BF
		7		8		
q3		7	9	7		
		0	6			
q1		8	Ψ	6		
q1 q2			7	8		
q2 q3			7	8		
q2 q3 q4 q1		5 8 5 9	7 8 7 9	8 8 7 9		
q2 q3 q4 q1 q2		5 8 5 9	7 8 7 9 8	8 8 7 9 8		
q2 q3 q4 q1		5 8 5 9 9 10 8	7 8 7 9 8 10 9	8 8 7 9 8 10 9		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 9 10 8	7 8 7 9 8 10 9	8 8 7 9 8 10 9		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8	7 8 7 9 8 10 9 9 8	8 8 7 9 8 10 9		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 6	787981099989	887981099998		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8	7 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7	8 8 7 9 8 10 9		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3		5 8 5 9 9 10 8 9 7 8 6 9 7 8	78798109989877	88798109998978		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5859910897869788	7879810999898777	8879810999989787		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 9 7,00	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7 7,80 7,80	8 8 7 9 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 9,00 7,00 8,20	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7,80 7,80 8,40	8 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00 8,40		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 9 7,00	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7 7,80 7,80	8 8 7 9 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00		
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4	AA	5 8 5 9 10 8 9 7 8 9,00 7,00 8,20 7,00	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7,80 7,80 8,40 8,20	8 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00 8,40 7,80	AE	AF
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4	AA 9,06	5 8 5 9 10 8 9 7 8 9,00 7,00 8,20	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7,80 7,80 8,40	8 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00 8,40	AE	AF
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 9,00 7,00 8,20 7,00	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7,80 7,80 8,40 8,20	8 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00 8,40 7,80	AE	AF
q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4		5 8 5 9 10 8 9 7 8 9,00 7,00 8,20 7,00	7 8 7 9 8 10 9 9 9 8 7 7 7,80 7,80 8,40 8,20	8 8 7 9 8 10 9 9 9 9 7 8,00 8,00 8,40 7,80	AE	AF
	q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4 q1 q2 q3 q4	q1	q1 8 8 q2 8 8 q3 8 9 q4 8 8 q1 9 9 q2 10 10 q3 10 9 q4 10 10 q2 10 10 q3 10 9 q4 10 10 q3 9 4 q3 9 7 q4 9 7 q4 9 7 q4 7 7 q2 9 8 q3 9 7 q4 9 8 q3 9 7 q4 9 8 p0 8 8 BB 8	AA AB AC q1 8 8 10 q2 8 8 9 q3 8 9 9 q4 8 8 9 q1 9 9 10 q2 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q1 9 10 9 q2 q3 9 9 q4 10 10 10 q1 10 7 8 q2 6 10 10 q3 9 7 8 q4 7 9 9 q1 9,00 8,50 9,75 q3 9,25 8,50 8,75 q4 9,00 8,75 9,50 BA BB BC	AA AB AC AD q1 8 8 10 q2 8 9 9 q3 8 9 9 q4 8 9 9 q1 9 9 10 q2 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q1 9 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q1 10 7 8 q2 6 10 9 q3 9 7 8 q4 8 7 9 q1 9,00 8,50 9,25 q2 9,00 8,50 9,75 q3 9,25 8,50 <	q1 8 8 10 q2 8 8 9 q3 8 9 9 q4 8 8 9 q1 9 9 10 q2 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q3 10 9 9 q4 10 10 10 q1 10 7 8 q2 6 10 9 q3 9 7 8 q4 9 7 9 q1 9,00 8,50 9,25 q2 9,00 8,50 9,75 q3 9,25 8,50 8,75 q4 9,00 8,75 9,50 BA BB BC BD BE q1 10 7 8





AUDIÊNCI PÚBLICA

Avaliação entre pares: turma A

Availação entre pares, turina A				PPP	-UFR	GS-202	21/1
IdE Nome do Consórcio		AA	AB	AC	AD	AE	AF
	a1		2 2 2	1 1			
	a2 a3		2	1 1			
Λ Λ	a4		2	,			
AA	a5						
	a6 a7						
	a7 a8						
	a1	1		2 2 2			
	a2 a3	1		2			
AB	a4	,					
AD	a5						
	a6 a7						
	a8						
	a1	1	2 2				
	a2 a3	1	2				
A.C.	a4						
AC	a5						
	a6 a7						
	a8						
	a1						
	a2 a3						
AD	a4						
AD	a5						
	a6 a7						
	a7 a8						
	a1						
	a2 a3						
۸۲	a4						
AE	a5						
	a6						
	a7 a8						
	a1						
	a2 a3						
ΔГ	a4						
AF	a5						
	a6						
	a7 a8						
	Média:	1,00	2,00	1,50			
Nota	Normalizada:	1,00	0,00	0,50			
Notas de referência atribuidas pela comissão:			Mín.:	7,00		Máx.:	8,50
RESULTADO FINAL							
Consórcio		AA	AB	AC	AD	ΑE	AF
Nota		8,50	7,00	7,75			





AUDIÊNCI PÚBLICA

Avaliação entre pares: turma B

Availa	ção entre pares, turma b				PPP	-UFRO	GS-20	21/1
IdE	Nome da Equipe		ВА	ВВ	ВС	BD	BE	BF
	Traine du Equipe	a1						
		a2						
		a3						
BA		a4 a5						
		a6						
		a7						
		a8						
		a1			2 2	1		
		a2 a3			2	1		
D D		a3 a4						
BB		a5						
		a6						
		a7						
		a8		2		4		
		a1 a2		2 2 1		1 1		
		a3		1		2		
BC		a4						
DC		a5						
		a <u>6</u>						
		a7 a8						
		ao a1		2	1			
		a2			,			
		a3						
BD		a4						
		a5						
		a6 a7						
		a8						
		a1						
		a2						
		a3						
BE		a4 a5						
		a6						
		a7						
		a8						
		a1						
		a2 a3						
D E		a3 a4						
BF		a5						
		a6						
		a7						
		a8						
Nota		Média:		1,75	1,67	1,20		
NULa		Normalizada:		0,00	0,15	1,00		
Notas de r	eferência atribuidas pela comissão:			Mín.:	7,00		Máx.:	8,00
RESULT	ADO FINAL							
Consóro	cio		ВА	ВВ	ВС	BD	BE	BF
Nota				7,00	7,15	8,00		
				•	•	•		





AUDIÊNCIA PÚBLICA

Avaliação Geral

PPP-UFRGS-2021/1

Peso		
Avaliação Banca Examinadora	1,70	
Avaliação Entre Pares	1,00	

Turma A	AA	AB	AC	AD	ΑE	AF
Avaliação Banca Examinadora						
Nota	9,06	8,56	9,31			
Avaliação Entre Pares						
Nota	8,50	7,00	7,75			
Nota Final						
Nota	8,85	7,98	8,73			

Turma B	ВА	BB	ВС	BD	BE	BF
Avaliação Banca Examinadora						
Nota		8,42	8,69	8,69		
Avaliação Entre Pares						
Nota		7,00	7,15	8,00		
Nota Final						
Nota		7,90	8,12	8,44		

Lote:	1	
IdE	Denominação	Nota
AA1	Connect Sul Vias	8,85
AB1	BS ³ Rodovias	7,98
AC1	Rotas	8,73
AD1		
AE1		
AF1		
BA1		
BB1	TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	7,90
BC1	EPROEST - Estudos e Projetos em Es	8,12
BD1	DVT ENGENHARIA	8,44
BE1		
BF1		

Lote 2	2	
IdE	Denominação	Nota
AA2	Rodovisionários	8,85
AB2	FGRW Enginnering Solutions	7,98
AC2	RodoTech	8,73
AD2		
AE2		
AF2		
BA2		
BB2	DLM	7,90
BC2	BCF Engenharia	8,12
BD2	GLJ Rodovias	8,44
BE2		
BF2		







Datas e horários baseados no fuso horário (GMT -3:00) em Brasília, Brasil Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON) Certificado de assinatura gerado em 08/09/2021 às 17:55:33 (GMT -3:00)

Audiência Pública - PPP-UFRGS-2021-1.pdf

ID única do documento: #60227e41-5afd-4f2e-8df0-dff5ff6409d8

Hash do documento original (SHA256): a0240d78b13b2f970baa7f814c5cbf6c595121e03ef7d5c44785c9131561d29c

Este Log é exclusivo ao documento número #60227e41-5afd-4f2e-8df0-dff5ff6409d8 e deve ser considerado parte do mesmo, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso.

Assinaturas (3)

- Magno Vargas Bertoglio (Participante) Assinou em 08/09/2021 às 17:55:53 (GMT -3:00)
- Daniel Sergio Presta García (Participante) Assinou em 08/09/2021 às 18:07:18 (GMT -3:00)
- Caroline da Luz Soares (Participante) Assinou em 08/09/2021 às 17:56:06 (GMT -3:00)

Evento

Histórico completo

Data a hora

Data e nora	Evento
08/09/2021 às 17:55:34 (GMT -3:00)	Daniel Sergio Presta García solicitou as assinaturas.
08/09/2021 às 17:56:06 (GMT -3:00)	Caroline da Luz Soares (Autenticação: e-mail carolsoares72@gmail.com; IP: 168.228.11.3) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em https://verificador.contraktor.com.br . Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.
08/09/2021 às 18:07:19 (GMT -3:00)	Documento assinado por todos os participantes.





Data e hora	Evento
08/09/2021 às 17:55:53 (GMT -3:00)	Magno Vargas Bertoglio (Autenticação: e-mail magno.bertoglio@gmail.com; IP: 189.6.147.187) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em https://verificador.contraktor.com.br . Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.
08/09/2021 às 18:07:18 (GMT -3:00)	Daniel Sergio Presta García (Autenticação: e-mail daniel.garcia@ufrgs.br; IP: 179.162.8.193) assinou. Autenticidade deste documento poderá ser verificada em https://verificador.contraktor.com.br . Assinatura com validade jurídica conforme MP 2.200-2/01, Art. 10o, §2.



PPP-UFRGS-2021/1



ABERTURA DOS ENVELOPES - RELATÓRIO

Avaliação Lote 1

. Faring					Nota da P	Nota da Proposta T	écnica / In	dicadores d	Técnica / Indicadores de Desempenho - Lote 1	Lote 1					Motor do Bronceto do Broco		Pontuaçã
Ednibe	<u></u>	- Estudos	ET - Estudos de Traçado		PG	PG - Projeto G	Geométrico		PT - Proje	PT - Projeto de Terraplenagem	plenagem		Soma-	FGIA	ווטנס מם דוסףטאנם על	Ofail	o na
	ET1	ET2	ET3	Total	PG1	PG2	PG3	Total	PT1	PT2	PT3	Total	tório	į	100	NPP	Etapa
ldE Denominação	10%	24 %	un/km 20%	54% 54%	°/mkm 0,140	13%	% <mark>%</mark>	34%	m³/km 4%	km 4%	%	% 12%	% 100%	%0 <u>/</u>	R\$	30%	Peso 10
AA1 Connect Sul Vias	13,40	13,40 43,44	8,38		6,37	0,37 140,67	165,82	30,13%	240.767,00	1,14	160,91	36,96%	43,06%	%59'89	115.052.350,80	18,15%	5,35
AB1 BS ³ Rodovias	11,27	53,40	8,53	35,87%	0,11	0,11 139,53	208,73	42,50%	195.932,10	98'0	22,33	%29'02	42,30%	67,44%	115.052.350,80	18,15%	5,27
AC1 Rotas	21,01	29,34	£6/£	81,85%	95'0	0,56 129,71	160,93	29,70%	128.797,17	1,56	4,23	70,28%	62,73% 100,00%	100,00%	39.408.076,74	23,00%	8,59
AD1																	Р
AE1																	roj
AF1																	eto
BA1																	P
BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	58,44	42,71	6,30	26,78%	0.14	0,14 135,02		45,77%	186.545,78	2,32	9,00	42,03%	51,27%	81,73%	20.884.675,25 100,00%	100,00%	8,72 ont
BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas	34,30	35,36	10,50	10,50 42,90%	0,43	0,43 107,95	130,23	%26'02	50.446,00	1,79	0±'9	78,18%	26,68%	%98'06	21.253.343,24	98,27%	9,27
BD1 DVT ENGENHARIA	40,68	40,78	946	39,58%	99'0	0,66 121,32	103,89	43,20%	60.011,58	0,99	78,46	%29'62	45,62%	72,73%	53.760.453,82	38,85%	e, 26 e
BE1																	Pa
BF1																	rtic
Avaliacão Lote 2																	la 2
																	02
															PPP-UFRGS-2021/1	(GS-20	21/1

o ci i s d					Nota da P	roposta Té	écnica / Ind	licadores d	Nota da Proposta Técnica / Indicadores de Desempenho - Lote 1	Lote 1					Note of December of the Change		Pontuaçã
	t	ET - Estudos de Traçado	e Traçado		PG	PG - Projeto Geométrico	eométrico		PT - Proje	PT - Projeto de Terraplenagem	plenagem		Soma-	Ford	Nota da Floposta de	التاوين	o na
	댎	ET2	ET3	Total		PG2	PG3	Total	PT1	PT2	PT3	Total	tório	_ 	100	NPP	Etapa
IdE Denominação	%		un/km			%	%	%	m³/km	₩ E	%	%	%	%	R\$	%	Peso
	10%	24%	20%	54%	0,140	13%	7%	34%	4%	4%	4%	12%	100%	%02		30%	10
AA2 Rodovisionários	35'58	38,64	5,83	5,83 49,87%	0,09	113,13	48,00	86,31%	143.322,33	1,02	167,00	33,33%	60,27%	%09'56	57.800.629,01	%58'89	8,76
AB2 FGRW Enginnering Solutions				%00'0				%00'0				%00'0	%00'0	%00′0		%00'0	•
AC2 RodoTech	44,75	38,00	5,54	39,19%	0,78	0,78 134,41	104,17	4,53%	107.390,57	1,79	00'0	60,21%	29,93%	47,47%	69.251.658,52	57,46%	2,05
AD2																	
AE2																	
AF2																	
BA2																	
BB2 DLM				%00′0				%00'0				%00'0	%00'0	%00′0		%00'0	•
BC2 BCF Engenharia				%00′0				%00'0				%00'0	%00'0	%00′0		%00′0	•
BD2 GLI Rodovias	41,16	25,53	7,44	21,68%	0,20	0,20 101,26	120,01	73,04%	48.752,03	1,35	00'0	82,92%	63,05% 100,00%	100,000	39.793.519,07	100,00%	10,00
BE2																	
BF2																	



SORTEIO FISCALIZAÇÃO - RELATÓRIO Avaliação Lote 1

530 	

			PPP-UFRGS-2021/1
Equipe Fiscal (Fiscalizadora)	4 Equipe Fiscalizada 1	3 Equipe Fiscalizada 2	1 Equipe Fiscalizada 3
ldE Denominação	Denominação	ldE Denominação	ldE Denominação
AA1 Connect Sul Vias	BC2 BCF Engenharia	BB2 DLM	AB2 FGRW Enginnering Solutions
AB1 BS³ Rodovias	BD2 GLI Rodovias	BC2 BCF Engenharia	AC2 RodoTech
AC1 Rotas	AA2 Rodovisionários	BD2 GLJ Rodovias	BB2 DLM
AD1			Pr
AE1			oje
AF1			eto
BA1			Po
BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	AB2 FGRW Enginnering Solutions	AA2 Rodovisionários	BC2 BCF Engenharia
BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas	AC2 RodoTech	AB2 FGRW Enginnering Solutions	BD2 GLJ Rodovias
BD1 DVT ENGENHARIA	BB2 DLM	AC2 RodoTech	AA2 Rodovisionários
BE1			Pa
BF1			rtid
Avaliação Lote 2			a 20
			PPP-UFRGS-2021/1
Equipe Fiscal (Fiscalizadora)	4 Equipe Fiscalizada 1	3 Equipe Fiscalizada 2	1 Equipe Fiscalizada 3
ldE Denominação	ldE Denominação	ldE Denominação	ldE Denominação
AA2 Rodovisionários	BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas	BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	AB1 BS³ Rodovias
AB2 FGRW Enginnering Solutions	BD1 DVT ENGENHARIA	BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas	AC1 Rotas
AC2 RodoTech	AA1 Connect Sul Vias	BD1 DVT ENGENHARIA	BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS
AD2			
AE2			
AF2			
BA2			
BB2 DLM	AB1 BS³ Rodovias	AA1 Connect Sul Vias	BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas
BC2 BCF Engenharia	AC1 Rotas	AB1 BS³ Rodovias	BD1 DVT ENGENHARIA
BD2 GLJ Rodovias	BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	AC1 Rotas	AA1 Connect Sul Vias
BE2			
BF2			



ANÁLISE DAS PROPOSTAS - RELATÓRIO

Ponto de Partida Lúdico-Real-Didático

										E	Fourines									
	PPP-UFRGS-2021/1	0				Lote 1									Lote 2					e
		Pes			Turma A			Turn	Turma B				Turma A				Turma B	na B		ÞèM
Avaliador:	luleala		AA1 A	AB1 AC	AC1 AD1 AE1	AF1 E	BA1 BB1	BC1	BD1	BE1 BF1	AA2	AB2	AC2 AD2	AE2	AF2 BA2	12 882	BC2	BD2	BEZ BFZ	
	V1-01 Formatação	2,57	0'6	1 4'1	10,0		7,2	2 8,0	10,01		8,8	4,2	2'2			0'0	0'0	4,8		6,72
	V1-02 Estudos de Traçado	3,29	866	9'0	06		9'8	8,8	9,2		9,0	4,2	2'2			0'0	00	8,5		6,90
	V1-03 Planimetria	41,4	8,2	0'2	8,4		0'2	06 0	9,2		8,0	1,6	2'8			0'0	00	6'2		6,25
, ou	V1-04 Altimetria	3,86	80'0	2,6	2'6		4,7	4 9,2	80'		8,2	1,6	2'8			0'0	00	7,3		6,24
njo/	V1-05 Seções Transversais	2,71	8,2	5,4	06		3,6	06 9	8,0		8,2	1,6	7,3			0'0	00	2,6		5,64
,	V1-06 Igualdade entre Lote I e Lote 2	2,43	86	3,0	8,0		5,6	5 5,2	8,6		9,2	3,6	6'2			0'0	00	8,2		5,76
	V1-07 Relatório de Inconformidades	3,57	10,0	9'9	06		8,0	460	8,6		8,8	1,6	6'2			0'0	00	2'2		6,47
	V1-08 Projeto de Terraplenagem	2,71	8,2	0'2	06		9'9	5 8,2	8,6		8,2	1,6	9'8			0'0	00	8,2		6,27
	V2-01 Formatação	3,00	\$'6	8'2	26		4'2	4 8,4	8,2		8,6	4,0	2'2			0'0	00	0'6		6,63
	V2-02 Mapas Situação e Localização	3,74	86	8,6	8,2		4'9	4 9,2	9,2		10,0	3,8	9'2			0'0	00	22		6,71
S	V2-03 Características Técnicas	3,74	10,01	10,0	8,8		10,01	6,9	9,2		4,0	1,6	16			0'0	00	4,2		6,80
ədol	V2-04 Seções Transversais Tipo	3,74	8,2	4'9	8,6		3,6	8,8	4,0		2,0	4,2	8,0			0'0	00	2,0		5,77
	V2-05 Projeto Planimétrico	3,43	4'6	4,0	8,4		0'6	0 7,6	7,2		8,6	1,6	2,9			0'0	00	8,2		6,19
ewn _l	V2-06 Projeto Altimétrico	3,57	4'6	0'6	8,2		4,	\$ 8,2	8,0		80,0	1,6	1'9			0'0	00	8,5		6,35
enu:	V2-07 Marcação de bueiros e estradas existentes	41,4	80,0	9'6	8,6		4,6	5 9,2	9'2		6,2	1,6	5,9			0'0	0'0	8,5		6,05
hert	V2-08 Detalhamento	3,71	7,2 1	0'01	*6		0'0	46 0	900		8,2	1,6	5,8			0'0	00	2,8		5,67
∀	V2-09 Diagrama de Massas	2,43	8,2	8,0	8,8		6,2	2 8,4	8,6		6,2	1,6	9'2			0'0	00	2,8		6,03
	V2-10 Quadro Origem Destino	2,43	0'01	8,8	2'6		8,2	06 2	4,6		7,4	1,6	9'6			0'0	00	4,0		6,42
	V2-11 Esquema Linear da Terraplenagem	2,86	10,0	9'0	7,2		4,2	06 2	9,2		8,0	1,6	8,0			0'0	00	6'2		6,14
	V3-01 Formatação	3,14	96	8,2	2'6		8,4	9'8 \$	8'9		8,0	4,0	4'2			0'0	00	8,6		6,61
	V3-02 Contrato Social	3,43	8,6 1	10,01	10,0		10,0	0'01 0	10,0		9'6	5,6	9'8			0'0	00	6,3		7,64
£ -	V3-03 Qualificação Técnica (ARTs)	1,86	10,0	8,6 1	0,01		10,0	0'01 0	8,6		9'6	5,6	2'2			0'0	00	80'8		7,49
own	V3-04 Quantitativos dos Serviços	3,74	866	4,6 1	10,0		10,0	0'01 0	8,0		4,	1,6	6,3			0'0	00	6,5		6,84
<i>σ</i> /(V3-05 Orçamento Detalhado	3,43	10,0	8'2	6,3		10,01	9'8 0	8,2		80,	1,6	3,5			0'0	00	6'6		6,94
	V3-06 Registro Fotográfico e Apropriação de Horas	1,43	86	1,6 1	10,0		10,0	0 2,8	2,6		9,2	2,2	9'2			0'0	00	8,0		5,73
	V3-07 Indicadores de Desempenho	4,00	86	1 8'6	10,0		4.0	46 4	9,2		8,6	1,6	8,5			0'0	00	1,0		7,03
	Total	80,70	9,33 7	7,76 9,	9,02	•	- 7,22	8,73	8,72	•	8,47	2,49	7,73	•			•	7,84	•	3,22
	Laudo de Fiscalização 1	2,00	2 0'2	6 0'2	06		8,0	8,0	0'2		10,0	4,0	8,0			0'0	0'0	0'2		6,25
ırsəl	Laudo de Fiscalização 2	1,00	10,0 8	8,0 8,	8,0		0'2	0,0	8,0		8,0	4'0	0'6			00	0'0	0'6		6,58
кес	Laudo de Fiscalização 3	2,00	8,5 8	8,0 9,	06		2,5	0'2	8,0		8,0	4,0	10,0			0'0	0'0	0%		6,58
Fase	Defesa	2,00	7,0,7	7,0 8,	8,0		0'6	10,0	8,0		10,0	0'0	10,0			0'0	0'0	0'01		7,08
	Total	2,00	7,90 7	7,40 8,	8,40	•	- 8,10	09'8 (7,80		9,20	4,80	9,40	•	•	•	•	00'6	•	3,36





RELATÓRIO FINAL

Avaliação Lote 1

PPP-UFRGS-2021/1

IdE Denominação	Audiência Pública	Abertura dos Envelopes	Análise das Propostas	Fase Recursal	Penalizações	Final
	2	2	5	1	0 até -3	10
AA1 Connect Sul Vias	8,85	5,35	9,33	7,90	-0,30	8,26
AB1 BS³ Rodovias	7,98	5,27	7,76	7,40	-0,60	7,21
AC1 Rotas	8,73	8,59	9,02	8,40	-0,30	8,78
BB1 TNM-ESTRADAS E RODOVIAS	7,90	8,72	7,22	8,10	-0,50	7,69
BC1 EPROEST - Estudos e Projetos em Estradas	8,12	9,27	8,73	8,60	-0,80	8,63
BD1 DVT ENGENHARIA	8,44	6,26	8,72	7,80	-0,20	8,06

Avaliação Lote 2

PPP-UFRGS-2021/1

IdE Denominação	Audiência Pública	Abertura dos Envelopes	Análise das Propostas	Fase Recursal	Penalizações	Final
	2	2	5	1	0 até -3	10
AA2 Rodovisionários	8,85	8,76	8,47	9,20	-0,50	8,63
AB2 FGRW Enginnering Solutions	7,98	0,00	2,49	4,80	-0,40	3,28
AC2 RodoTech	8,73	5,05	7,73	9,40	-0,40	7,52
BB2 DLM	7,90	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58
BC2 BCF Engenharia	8,12	0,00	0,00	0,00	-0,20	1,60
BD2 GLJ Rodovias	8,44	10,00	7,84	9,00	-0,60	8,45