Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PROJETO VISIR+

Relatório das Atividades Desenvolvidas na Aplicação do "TRAINING ACTION 3" da Universidade Federal de Santa Catarina e do Instituto Federal de Santa Catarina entre 11 e 14 de setembro de 2017

Associação Brasileira de Educação em Engenharia – ABENGE

Dezembro de 2017

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

VISIR+ PROJECT

TRAINING ACTION 3

Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá
Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Mauro Ramos, Florianópolis

Araranguá, 11 e 12 de setembro de 2017
Florianópolis, 13 e 14 de setembro de 2017

PARTICIPANTES

ISEP | Instituto Superior de Engenharia do Porto
Natércia Maria Pereira Machado Lima
Maria Arcelina Marques
Manuel Carlos Malheiro de Carvalho Felgueiras
Ricardo Jorge Guedes da Silva Nunes da Costa

Monitoramento e Disseminação:
Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE – Brasil)
Luiz Paulo Mendonça Brandão – Vice-presidente ABENGE

Principais Membros da Equipe do Projeto UFSC:
Juarez Bento da Silva
Simone Meister Sommer Bilessimo

Principal Membro da Equipe do Projeto IFSC:
Luis Carlos Martinhago Schlichting

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SUMÁRIO

1. Introdução ……... 4

2. O Projeto VISIR+ na UFSC, Campus Araranguá 4

   i. Programação 5

   ii. Atividade Desenvolvidas em 11/09/17 6

      a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 11/09 6

   iii. Atividade Desenvolvidas em 12/09/17 8

      a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 12/09 9

   iv. Atividade Sociais 10

3. O Projeto VISIR+ no IFSC, Campus Mauro Ramos-Florianópolis..... 10

   i. Programação 11

   ii. Atividade Desenvolvidas em 13 e 14/09/17 12

      a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 13/09 13

      b. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 14/09 13

   iii. Atividade Sociais 14

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 14

Anexos 16

Preâmbulo

According to the project VISIR+, it is planned for Training Action 3 (TA3):

> "A 3rd and final training action, in each associated partner. This last training action, jointly delivered by one partner country IHE and one European partner will test the capacity to aggregate other institutions around the use of VISIR, similarly to what happened in Europe (e.g. UNED and UDeusto participation in Go-Lab). This training action will include application examples from the partner countries IHE, to prove the adaptability of VISIR to different institutional cultures and its universality in terms of experiments with electric and electronic circuits."

1. Introdução

A Associação Brasileira de Educação em Engenharia – ABENGE, como parceira do projeto VISIR+, tem como missão principal monitorar as ações de disseminação e divulgação realizadas pelas Instituições participantes do projeto no Brasil e na Argentina. Dentro desse espírito, a Associação foi convidada a acompanhar os *Training Action* 3, TA3, que ocorreram na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, e do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, Campus Mauro Ramos em Florianópolis. O Vice-presidente da ABENGE, Professor Luiz Paulo Brandão, esteve entre 11 e 12/9 em Araranguá e entre 13 e 14/09 em Florianópolis participando da programação e seguindo o desenvolvimento dos trabalhos nas IES mencionadas. Ainda estiveram presentes nos eventos, como parceiros externos, representantes do Instituto Superior de Engenharia do Porto. Para avalizar a qualidade da formação ministrada no TA3 pelas instituições parceiras as Professoras Natércia Maria Pereira Machado Lima e Maria Arcelina Marques estiveram no evento da UFSC e os Professores Carlos Felgueiras e Ricardo Costa acompanharam os trabalhos do IFSC. Como se tratou de ações contíguas e de características similares, a ABENGE optou por reunir num único relatório todas as informações e suas impressões sobre as atividades desenvolvidas em ambas as Instituições.

2. O Projeto VISIR+ na UFSC, Campus Araranguá

O grupo do Laboratório RexLab, liderados pelos professores Juarez Bento da Silva e Simone Bilessimo do Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina, encontra-se a cerca de 20 anos prestando serviços a seus alunos, discentes de outras instituições e, principalmente, algumas de IE's do ensino médio, através de recursos

laboratoriais remotos. A integração deste grupo ao projeto VISIR+ aconteceu de forma espontânea e fácil, por causa da experiência prévia que acumularam no oferecimento deste tipo de serviço nesses anos. O laboratório previsto no Projeto VISIR+ foi instalado na UFSC, campus Araranguá e já tem atividades em disciplinas que são oferecidas para os estudantes do curso de Matemática Instituição pelo professor Marcelo.

i. Programação

Com antecedência, os professores responsáveis pelo VISIR+ da UFSC distribuíram a programação da TA3, que constou das seguintes atividades:

Data	Local	Horário	Temática	Palestrante	Participantes
11/09	**UFSC**	14h - 15h30	A importância da tecnologia na educação de engenharias *(15 – 20min)*	Luiz Paulo (ABENGE)	Professores UFSC, IFSC, IFC, MPNEF
			Apresentação do VISIR *(30-40min)*	Juarez/ Simone (UFSC)	
			Relatos referentes ao uso do VISIR em sala de aula *(15 – 20min)*	Prof. Marcelo (UFSC)	
		Intervalo	*Coffee break (15-20min)*	-	
		15h50 - 17h	Repositório de práticas *(10-15min)*	Paulo, Josiel	
			Oficina - aplicação de um exemplo prático (*50 – 60min)*	Josiel/Lucas/Mitchel	
		17h00 - 18h00	Visita ao Rexlab/Plataforma VISIR		
12/09	**SATC**	14h - 15h30	A importância da tecnologia na educação de engenharias *(15 – 20min)*	Luiz Paulo (ABENGE)	Professores SATC
			Apresentação do VISIR *(30 – 40min)*	Profa. Simone (UFSC)	

			Relatos referentes ao uso do VISIR em sala de aula *(15 – 20min)*	Prof. Cleber (SATC)	
		Intervalo	*Coffee break (15-20min)*	-	
		15h50 - 17h	Repositório de práticas *(10-15 min)*	Josiel e Gabriela	
			Oficina - aplicação de um exemplo prático (*50 – 60min)*	Josiel/Lucas/Mitchel	
		17h - 18h	Visita SATC		

As atividades foram desenvolvidas no dia 11/09 nas dependências da UFSC e no segundo dia, 12/09, nas instalações da Faculdade SATC Educação e Tecnologia, em Criciúma. Criada em 26 de novembro 2003, a Faculdade SATC atua nas áreas de Engenharia, Comunicação e Tecnologia. Busca promover uma formação que contemple as questões técnicas e humanas. São aproximadamente 2 mil alunos nos cursos de graduação, pós-graduação e mestrado na Instituição. A Faculdade SATC oferece 11 cursos de graduação: Design, Engenharia da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia de Minas, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Química, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Tecnologia em Automação Industrial e Tecnologia em Manutenção Industrial. Alguns destes cursos, principalmente, os de Engenharia da Computação e Elétrica, podem ser beneficiados diretamente pelo VISIR+, visto que necessitam de muito experimentos de elétrica e eletrônica nas aulas práticas e de laboratório de algumas de suas disciplinas. Em virtude disso e por causa de uma antiga parceria que esta IES mantém com a UFSC, ela foi selecionada para ser parceira do projeto e, consequentemente, participar do TA3 que ocorreu dentro de suas dependências, como mencionado.

Atividades deste TA3 ocorreram respeitando-se aproximadamente os horários e sequência de apresentações previstas na programação.

ii. Atividade Desenvolvidas em 11/09/17

Conforme programação, O TA3 em 11/09, foi aberto com um pouco de atraso pelo Professor Luiz Paulo da ABENGE, que ressaltou a importância de uso de metodologias

ativas de ensino e dentro deste contexto falou da importância dos laboratórios remotos para viabilizar essa estratégia e para a Educação em Engenharia. Relembrou ainda que entre os objetivos do projeto VISIR+ estava o desenvolvimento de módulos didáticos usando o VISIR+ como plataforma. Seguindo a programação, o Prof. Juarez fez a apresentação e uma retrospectiva do projeto VISIR+. Em seguida o Professor Marcelo apresentou sua experiência na utilização da plataforma VISIR na disciplina de matemática que ofertou para alunos de engenharia. Mostrou que o uso do VISIR foi uma importante estratégia, que motivou os alunos, melhorou o desempenho destes quando comparado com os que cursaram a disciplina anteriormente sem a utilização desta ferramenta didática. Enfim, o uso do VISIR na disciplina foi aprovado pelos discentes da disciplina. Os diapositivos das apresentações dos Professores Juarez e Marcelo estão disponibilizados na íntegra no seguinte diretório: Dropbox/Elective/Training Action 3/UFSC – IPP. As duas apresentações estavam muito bem estruturadas e preparadas no Power Point e despertaram grande interesse da plateia. Muitas perguntas se seguiram as apresentações.

Após este conjunto de apresentações, seguiu-se um coffe break muito bem montado e que serviu de espaço para socialização dos participantes.

Acabando o intervalo, os participantes foram conduzidos para um laboratório onde participaram de uma atividade prática utilizando o VISIR+. Tiveram enfim uma experiência “Hands On” onde muitas dúvidas foram esclarecidas. Terminaram com a aplicação de um exemplo prático que foi a última atividade do dia.

Na avaliação da ABENGE as ações conduzidas neste dia 12/09 na TA3 da UFSC atingiram os objetivos propostos.

Esta atividade foi desenvolvida e acompanhada por cerca de 25 pessoas, incluindo os parceiros externos que vieram acompanhar o processo e os professores locais que coordenam o projeto na Instituição e que conduziram os trabalhos. A lista de presença ou o Attendence List se encontra no anexo a este relatório assim como seu modelo em português. Todo o material recolhido no evento como, apresentações, lista de presença, avaliação e outros, estão colecionados no diretório Dropbox/Elective/Training Action 3/UFSC – IPP, citado anteriormente.

A avaliação das atividades desenvolvidas durante este treinamento foi realizada pelos participantes através do preenchimento da Pesquisa de Satisfação ou *Satisfaction Questionnaire*, cujo modelo encontra-se em anexo. A integralização das respostas dos questionários foi realizada com o auxílio do Excel e encontra-se a seguir.

a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 11/09

As avaliações foram conduzidas pelo preenchimento do questionário que encontra-se em anexo que contém 8 proposições ou indicadores com 5 níveis de satisfação cada que vão do menos satisfatório (insatisfatório, em absoluto e muito difícil) ao de maior grau de satisfação (excelente, completamente e muito fácil). A síntese das respostas encontra-se na tabela abaixo.

Questões	Insatisfatório/ Em absoluto/ Muito difícil	Abaixo da média	Média	Acima da média	Exelente/ Completamente/ Muito fácil	Não respondeu
1	0	0	1	8	6	0
2	0	0	7	4	4	0
3	0	0	1	10	4	0
4	0	0	4	6	5	0
5	0	0	5	6	4	0
6	0	0	3	6	5	1
7	0	0	3	4	8	0
8	0	0	8	3	4	0

Quinze participantes do evento responderam os questionários. Pelo resultado das avalições observa-se que majoritariamente as respostas se situaram em “acima da média” ou “excelente” o que demostra que para os participantes do treinamento a atividade foi bem planejada e executada e que atingiu o objetivo proposto.

iii. Atividade Desenvolvidas em 12/09/17

No dia 12/09, o TA3 da UFSC foi conduzido nas instalações da Faculdade SATC Educação e Tecnologia, em Criciúma. O programa do evento, mostrado no item 2, foi similar ao seguido no dia 11/09. O professor Luiz Paulo da ABENGE abriu o evento falando sobre a importância de uso de metodologias ativas de ensino e dentro deste contexto falou da importância do uso de laboratórios remotos como ferramenta. Relembrou ainda que entre os objetivos do projeto VISIR+ estava o desenvolvimento de módulos didáticos usando o

hardware como plataforma. Seguindo a programação, a professora Simone fez a apresentação similar a que havia sido proferida no dia anterior pelo Professor Juarez com uma retrospectiva do projeto VISIR+. Em seguida o Professor Cleber apresentou sua experiência na utilização da plataforma VISIR no ensino de instrumentação. A disciplina é da 2ª fase do curso de Engenharia Mecatrônica e tem como ementa: instrumentação, conceitos de eletricidade, instrumentação analógica, multímetros, osciloscópios e geradores de função. O VISIR+ foi usado como instrumentos de medidas.

As duas apresentações estavam muito bem estruturadas e preparadas no Power Point e despertaram grande interesse da plateia que fizeram um grande número de perguntas ao final das apresentações.

Após este conjunto de apresentações, seguiu-se um coffe break muito bem montado e que serviu de espaço para socialização dos participantes.

Acabando o intervalo, os participantes foram conduzidos para um laboratório onde participaram de uma atividade prática utilizando o VISIR+. Tiveram enfim uma experiência “Hands On” onde muitas dúvidas foram esclarecidas. Terminaram com a aplicação de um exemplo prático.

A última atividade do dia foi a visita ao Rexlab/Plataforma VISIR, onde os participantes do TA3 puderam ver o VISIR em funcionamento, além de conhecerem outros experimentos remotos disponíveis no Rexlab.

Resumindo, a avaliação da ABENGE foi que de uma forma geral, as ações conduzidas neste dia 11/09 na TA3 da UFSC atingiram os objetivos propostos.

Esta atividade foi desenvolvida e acompanhada por cerca de 23 pessoas, incluindo os parceiros externos que vieram acompanhar o processo e os professores locais que coordenam o projeto na Instituição e que conduziram os trabalhos. A lista de presença ou o Attendence List se encontra em anexo a este relatório.

A avaliação das atividades desenvolvidas durante este treinamento foi realizada pelos participantes através do preenchimento da Pesquisa de Satisfação ou *Satisfaction Questionnaire*, cujo modelo encontra-se em anexo.

a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 12/09

As avaliações foram conduzidas pelo preenchimento do questionário em anexo que contém 8 proposições ou indicadores com 5 níveis de satisfação cada que vão do menos

satisfatório (insatisfatório, em absoluto e muito difícil) ao de maior grau de satisfação (excelente, completamente e muito fácil).

Dezessete participantes do treinamento responderam à pesquisa de satisfação. Observa-se que as respostas se situaram majoritariamente em “acima da média” ou “excelente” o que demostra que para os participantes do treinamento a atividade foi bem planejada e executada e que atingiu o objetivo proposto.

Questões	Insatisfatório/ Em absoluto/ Muito difícil	Abaixo da média	Média	Acima da média	Exelente/ Completamente/ Muito fácil	Não respondeu
1	0	0	3	9	5	0
2	0	1	2	7	7	0
3	0	0	2	7	8	0
4	0	1	1	6	9	0
5	0	1	3	9	4	0
6	0	1	3	8	5	0
7	0	0	4	9	3	1
8	0	0	4	9	3	1

iv. Atividade Sociais

Os professores Juarez e Simone, prestaram toda assistência aos parceiros externos, se preocuparam com a questão da mobilidade e os acompanharam os mesmos em todas as refeições principais. Facilitaram a integração e o bem-estar da equipe. Os “coffee break” oferecidos durante as sessões dos treinamentos serviram como momento de integração e socialização entre os participantes.

3. O Projeto VISIR+ no IFSC, Campus Mauro Ramos-Florianópolis

O Professor Luis Schlichting coordenador do projeto pelo IFSC tem um perfil muito diferente de seus colegas da UFSC. Parece mais ainda focado em seu trabalho, mais individualista e menos sociável. Mas mostrou bastante eficiência na condução da TA3 da IES. Ao contrário do ocorrido na UFSC, o treinamento oferecido pelo Prof Luis foi conduzido exclusivamente nas instalações do IFSC de forma objetiva e espartana sem intervalos ou

"coffee break". As apresentações e práticas foram conduzidas num mesmo laboratório do IFSC, sem necessidade de que a plateia mudasse de ambiente entre as atividades. Todas as apresentações foram feitas pelo próprio Professor Schlichting que não abriu, espontaneamente, espaço para que os parceiros externos pudessem proferir alguma alocução durante os dois dias do evento. Porém, a participação dos parceiros locais foi bastante efetiva e demostrou o engajamento destes ao projeto. Algumas disciplinas do próprio IFSC e de alguns parceiros presentes no evento já utilizam o VISIR+ como ferramenta pedagógica. A programação para os dois dias de evento foi exatamente a mesma contando de uma apresentação do Prof Luis Schlichting, trabalhos práticos com o VISIR e apresentação física do hardware.

i. Programação

A programação não foi enviada com antecedência para ABENGE e não foi distribuída de maneira formal para a plateia. Em termos esquemáticos esta pode ser resumida como a seguir:

Data	Local	Horário	Temática	Palestrante	Participantes
13/09	**IFSC**	14h - 15h00	PROJETO VISIR+ Virtual Instruments System in Reality	Luis Schlichting (IFSC)	Professores UFSC, FURB
		15h00 - 16h	Oficina - aplicação de um exemplo prático	Luis Schlichting (IFSC)	
		16h00 - 16h30	Visita a Plataforma VISIR	Luis Schlichting (IFSC)	
14/09	**IFSC**	14h - 15h00	PROJETO VISIR+ Virtual Instruments System in Reality	Luis Schlichting (IFSC)	Professores IFSC Diferentes Campi
		15h00 - 16h	Oficina - aplicação de um exemplo prático	Luis Schlichting (IFSC)	
		16h00 - 16h30	Visita a Plataforma VISIR	Luis Schlichting (IFSC)	

ii. Atividade Desenvolvidas em 13 e 14/09/17

Conforme mencionado, as programações dos dois dias de evento foram similares. O que mudou foi o público alvo que acompanhou os treinamentos nos diferentes dias. No dia 13 foram professores do próprio IFSC e da FURB - Universidade Regional de Blumenau. No dia 14/09 os presentes eram de outros *campi* do IFSC.

O TA3 em 13/09, foi aberto com um pequeno de atraso pelo Professor Luis Schlichting do IFSC, que fez a apresentação do VISR+ e uma retrospectiva do projeto. Falou sobre elementos de um laboratório remoto, VISIR interface web, arquivo experimento, arquivo MAX LIST, circuito possíveis, vantagens da utilização do laboratório remoto, limitações, dificuldades a enfrentar, possibilidades de aplicação em disciplinas da graduação, cursos de extensão EaD e pesquisa e próximos passos do projeto. Sua apresentação foi muito boa e muito motivadora com viés extremamente prático. A plateia que era relativamente pequena, composta por 10 participantes, se mostrou motivada e satisfeita com a apresentação. Muitas perguntas se seguiram a fala do professor. Com certeza o Professor Luis foi hábil em transmitir o conteúdo de sua palestra. O script do dia 14/09 foi em tudo similar ao do dia 13/09, com o mesmo sucesso por parte do apresentador. Nos dois dias a plateia ficou em torno de 10 assistentes como pode ser confirmado pelas listas de presenças que estão anexas a este relatório.

Os diapositivos das apresentações do Professor Luis Schlichting, assim como todo o material disponível do evento estão disponibilizados na íntegra no seguinte diretório: Dropbox/Elective/Training Action 3/IFSC – IPP. As duas apresentações foram similares e estavam muito bem estruturadas e preparadas no Power Point e, como mencionado, despertaram grande interesse da plateia. Muitas perguntas se seguiram as mesmas.

Após as apresentações, os participantes que se encontravam num laboratório do IFSC participaram de uma atividade prática utilizando o VISIR+. Tiveram enfim uma experiência “Hands On” onde muitas dúvidas foram esclarecidas. Terminaram com a aplicação de um exemplo prático que foi a última atividade do dia.

Após essa atividade prática, os parceiros foram convidados a conhecer fisicamente o VISIR que está instalado num outro laboratório próximo de onde foi ministrado e treinamento.

Na avaliação da ABENGE as ações conduzidas nos treinamentos dos dias 13 e 14/9 no IFSC atingiram os objetivos propostos.

A avaliação das atividades desenvolvidas durante este treinamento foi realizada pelos participantes através do preenchimento da Pesquisa de Satisfação ou *Satisfaction Questionnaire*, cujo modelo encontra-se em anexo.

a. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 13/09

As avaliações foram conduzidas pelo preenchimento do questionário em anexo que contém 8 proposições ou indicadores com 5 níveis de satisfação cada que vão do menos satisfatório (insatisfatório, em absoluto e muito difícil) ao de maior grau de satisfação (excelente, completamente e muito fácil). A síntese das respostas encontra-se na tabela abaixo.

Questões	Insatisfatório/ Em absoluto/ Muito difícil	Abaixo da média	Média	Acima da média	Exelente/ Completamente/ Muito fácil	Não respondeu
1	0	0	1	1	7	0
2	0	0	0	1	8	0
3	0	0	0	1	8	0
4	0	0	0	2	7	0
5	0	0	0	6	3	0
6	0	0	0	3	6	0
7	0	0	0	3	6	0
8	0	0	3	4	2	0

Foram dez formulários respondidos. Pela síntese das avalições observa-se que as respostas mostraram majoritariamente que para os participantes o treinamento foi positivo. Quase que a totalidade das respostas se situaram nos dois níveis de satisfação mais elevados. Pelos resultados conclui-se que o TA3 atingiu o objetivo proposto.

b. Resultado da Avaliação dos Trabalhos Conduzidos em 14/09

Também no dia 14/09, dez participantes do treinamento responderam à pesquisa de satisfação. Observa-se que as respostas se situaram quase que exclusivamente em “acima

da média" ou "excelente" o que demostra que os participantes do treinamento consideraram que a atividade foi bem planejada e executada e que atingiu o objetivo proposto.

Questões	Insatisfatório/ Em absoluto/ Muito difícil	Abaixo da média	Média	Acima da média	Exelente/ Completamente/ Muito fácil	Não respondeu
1	0	0	2	2	5	0
2	0	0	0	3	6	0
3	0	0	0	1	8	0
4	0	0	0	3	6	0
5	0	0	2	3	4	0
6	0	0	1	3	5	0
7	0	0	2	4	3	0
8	0	0	3	6	0	0

iii. Atividade Sociais

Segundo o professor Luis Schlichting, o mesmo se encontrasse muito ocupado na época do TA3, com muitos compromissos profissionais, inclusive nas noites que seguiram ao evento. Com isto, ele ficou impedido de se juntar aos parceiros externos, que vieram acompanhar e monitorar o evento, nas atividades sociais. Porém, os parceiros externos fizeram a socialização entre si de forma harmoniosa e produtiva.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os "Training Action 3" conduzidos na Universidade Federal de Santa Catarina e no Instituto Federal de Santa Catarina, foram bem planejados e conduzidos e atingiram ao objetivo principal que é a disseminação do projeto e integração com os parceiros locais para uma maior utilização dessa ferramenta didática em diferentes disciplinas dos cursos de engenharia das diversas instituições. A importância da instalação do Laboratório VISIR+ nas referidas IES pode ser verificada pela intensa participação dos envolvidos nos treinamentos. Verificou-se que mesmo antes da instalação do VISIR nas Instituições de Ensino, estas e algumas de suas parceiras locais já faziam uso dos laboratórios remotos de outras

instituições participantes do projeto, o que facilitou a utilização intensa desta ferramenta de forma imediata na fase pós-instalação.

O Laboratório VISIR+ já vem sendo utilizado em disciplinas das instituições envolvidas e está em plenas condições de ser compartilhado com os parceiros locais, visto que, todos os trâmites já foram cumpridos e o treinamento ministrado.

Em resumo, as ações desenvolvidas nos treinamentos oferecidos pela UFSC assim como pelo IFSC foram um sucesso e atingiram os objetivos propostos.

Em, 10 de dezembro de 2017

Luiz Paulo Mendonça Brandão
Vice-presidente da ABENGE

Anexos

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Modelo de Lista de Presença em Português

Cidade:			**Data:**	
#	Nome e sobrenome	Instituição	Mail de contato	Signature
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Lista de Presença do Treinamento oferecido pela UFSC em 11/09

Cidade: Araranguá (UFSC) | Data: 11-09-2017

#	Nome e sobrenome	Instituição	Mail de contato	Signature
1	Gabriela Roque	SATC	gabriela.roque@satc.edu.br	
2	Andrei B. S. Souza	UFSC	andrei.empresa@gmail.com	
3	Karen Schmidt Bathamme	UFSC	karen.sl@grad.ufsc.br	
4	Simone M. S. Bilessimo	UFSC	simone.bilessimo@ufsc.br	
5	Isabela Nardi da Silva	UFSC	isabela.nardi@hotmail.com	
6	Alexia Mª B. Ferreira	UFSC	alexiabetti@Hotmail.com	
7	Josiel Pereira	UFSC	josiel.pereira@hotmail.com	
8	LUIZ PAULO BRANDÃO	ABGING	lbrandao@IME.EB.BR	
9	Roman Souza	UFSC	roman_souza@hotmail.com	
10	Aryan Cuenca	UFSC	aryan.cuenca@gmail.com	
11	Sandra Vieira	IFC	sandra.vieira@ifc.edu.br	
12	PAULO MAFRA	UFSC	PAULO@MAFRA.ET.BR	
13	Arcelina Marques	ISEP/IPP	mmr@isep.ipp.pt	
14	Natércia Lima	ISEP/IPP	nmm@isep.ipp.pt	
15	Juliet Silva	UFSC	juliet.silva@ufsc.br	
16	CÉSAR C. SCHARLAU	UFSC	CESARCS@GMAIL.COM	
17	Eduardo Tocchetto	IFSC	du.tocchetto@gmail.com	
18	Helmo ARAÚJO	IFC	helmo.araujo@ifc.edu.br	
19	Marcelo Zanin de Ro	UFSC	m.zanin@ufsc.br	
20	Mitchel Vargas	UFSC	mitchelvargas10@gmail.com	
21	Karmel Nardi	UFSC	karmelnardi@hotmail.com	
22	Christian de Vargas	UFSC	christian.vargas54@gmail.com	
23	Schuley A. A. Schuffner	UFSC	schuleyaschuffner@gmail.com	
24	Hercules H. Oliveira	UFSC	hercules.hanriques@gmail.com	
25	Lucas de Carlos	UFSC	lucas.mello@grad.ufsc.br	
26				

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Lista de Presença do Treinamento oferecido pela UFSC em 12/09

Cidade: Araranguá (SATC)			Data: 12-09-2017	
#	Nome e sobrenome	Instituição	Mail de contato	Signature
1	Ramon Casagrande Oening	IMG	ramonautomacao@hotmail.com	
2	Gustavo Darós Amboni	SATC	gustavo.amboni@satc.edu.com	
3	Everlise maestrelli	SATC	everlise.maestrelli@satc.edu.br	
4	Davi C Goncalves	SATC	davi.goncalves@satc.edu.br	
5	Vagner S. Rodrigues	SATC	vagner.rodrigues@satc.edu.br	Vagner
6	Luis Felipe Carbonera	SATC	luis.carbonera@SATC.EDU.BR	Luis Felipe
7	MAIRCELO AZEVEDO BENETTI	SATC	MAIRCELO.BENETTI@SATC.EDU.BR	
8	Andre Abelardo Tavares	SATC	andre.tavares@satc.edu.br	
9	Franciele Ronchi Ronchi	SATC	franciele.ronchi@satc.edu.br	
10	RAMON BOLSONI	SATC	ramon.bolsoni@satc.edu.br	
11	Hellen da Silva Zago	SATC	hellen.zago@satc.edu.br	
12	Ana Paula Gonçalves Dagostim	SATC	ana.dagostim@satc.edu.br	
13	PAULO EDUARDO SILVEIRA	SATC	Paulo.Silveira@satc.edu.br	
14	Janaina Antunes Santos	SATC	janaina.antunes@satc.edu.br	
15	Reinaldo Fernandes	SATC	reinaldo.fernandes@satc.edu.br	
16	EDER ANDRADE DA SILVA	SATC	EDER.SILVA@SATC.EDU.BR	
17	Josiel Pereira	UFSC	josiel.pereira18.jp@gmail.com	Josiel Pereira
18	Cleber Lourenco Isidoro	SATC	cleber.isidoro@satc.edu.br	
19	Natércia Lima	IPP/ISEP	mmm@isep.ipp.pt	
20	Arcelina Marques	IPP/ISEP	mmr@isep.ipp.pt	
21	LUIZ PAULO M. BRANDAO	ABENGE	brandao@IME.EB.BR	
22	Rosemere D. Bard	SATC	rosebard@gmail.com	
23	Simone M. S. Bilemino	UFSC	simone.bilemino@ufsc.br	
24				

AÇÃO DE TREINAMENTO 3: **Pesquisa de satisfação**

Interessa-nos sua opinião sobre a Ação de Treinamento1. Por favor, complete este questionário. Muito obrigado,

Work Package 3.

Por favor, indique sua INSTITUIÇÃO:

.....

1. Os objetivos das sessões de treinamento foram claramente explicados.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

2. Os instrutores instigaram os participantes a perguntar e a levantar problemas.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

3. Os instrutores foram sensíveis quanto aos interesses, prioridades e preocupações dos participantes.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

4. Houve um esforço genuíno para envolver os participantes em discussões sobre o uso da VISIR.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

5. O tempo destinado para discussões foi suficiente.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

6. O equipamento tecnológico potencializou a eficácia do ensino e aprendizagem.

Insatisfatório	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excelente
1	2	3	4	5

7. Em termos gerais, as sessões de treinamento sobre a VISIR atenderam minhas expectativas.

Em absoluto	Parcialmente	Satisfatoriamente	Muito satisfatoriamente	Completamente
1	2	3	4	5

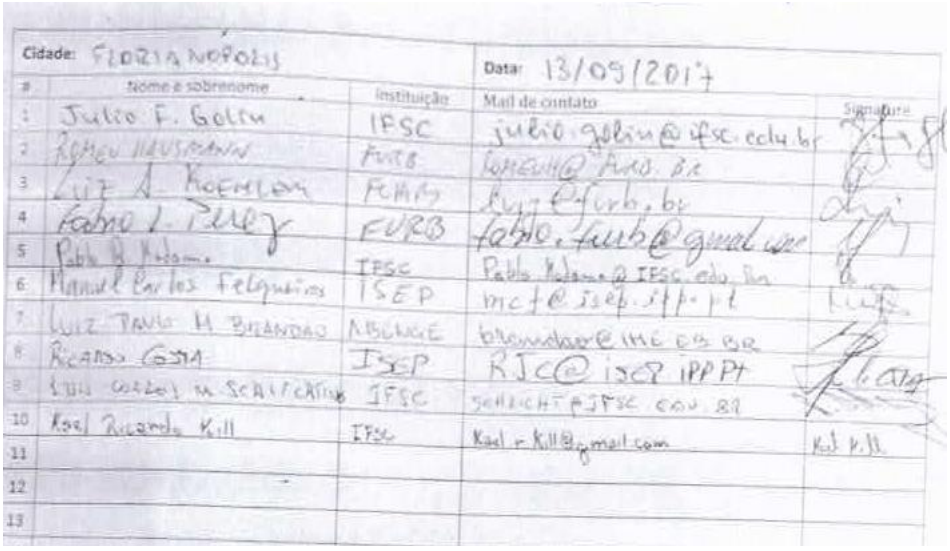
8. Que grau de dificuldade sente com respeito ao uso da VISIR?

Muito difícil	Difícil	Normal	Fácil	Muito fácil
1	2	3	4	5

9. Por favor, escreva sobre os aspectos positivos da Ação de Treinamento 3 e os aspectos a melhorar.

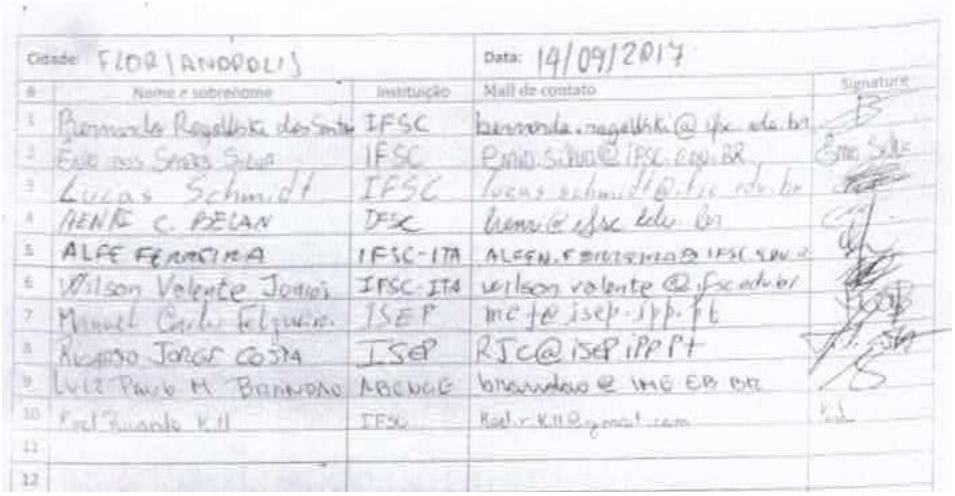
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Lista de Presença do Treinamento oferecido pelo IFSC em 13/09



Cidade: FLORIANÓPOLIS		Data: 13/09/2017	
# Nome e sobrenome	Instituição	Mail de contato	Signature
1 Julio F. Golin	IFSC	julio.golin@ifsc.edu.br	
2 Romeu Hausmann	FURB	romeu@furb.br	
3 Luiz A. Roemler	FURB	luiz@furb.br	
4 Fabio L. Tuoy	FURB	fabio.furb@gmail.com	
5 Pablo B. Nolasco	IFSC	Pablo.Nolasco@IFSC.edu.br	
6 Manuel Carlos Felgueiras	ISEP	mcf@isep.ipp.pt	
7 Luiz Paulo H. Brandão	MBENGE	brandao@IME.EB.BR	
8 Ricardo Costa	ISEP	RJC@isep.ipp.pt	
9 Luiz Carlos M. Schlichting	IFSC	schlicht@IFSC.edu.br	
10 Kael Ricardo Kill	IFSC	Kael.r.Kill@gmail.com	
11			
12			
13			

Lista de Presença do Treinamento oferecido pelo IFSC em 14/09



Cidade: FLORIANOPOLIS Data: 14/09/2017

#	Nome e sobrenome	Instituição	Mail de contato	Signature
1	Bernardo Magalhães dos Santos	IFSC	bernardo.magalhaes@ifsc.edu.br	
2	Erno dos Santos Silva	IFSC	erno.silva@ifsc.edu.br	
3	Lucas Schmidt	IFSC	lucas.schmidt@ifsc.edu.br	
4	RENÉ C. BELAN	IFSC	[illegible]	
5	ALFE FERREIRA	IFSC-ITA	ALFEN.FERREIRA@IFSC.SAO.[illegible]	
6	Wilson Valente Junior	IFSC-ITA	wilson.valente@ifsc.edu.br	
7	Manuel Carlos Felgueiras	ISEP	mcf@isep.ipp.pt	
8	Ricardo Jorge Costa	ISEP	RJC@isep.ipp.pt	
9	Luiz Paulo M. Barandão	ABENGE	lmarandao@imeeb.br	
10	Raul Ruando K.II	IFSC	Raul.r.k.ii@gmail.com	
11				
12				