



2020/2021

Relatório e Plano de Atividades dos Serviços do IST

TagusPark Núcleo de Informática do Taguspark (NIT)

Responsável pelo serviço (conselho de gestão.) Ou Presidente do Departamento	Diretor de Serviço/Coordenador da Área
<i>Assinatura</i>	<i>Assinatura</i>
<i>Data: / /</i>	<i>Data: / /</i>

Índice

2020: ANÁLISE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	3
2020: AÇÕES DE MELHORIA.	7
2021: DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	8
2021: ATIVIDADES	9
OUTRA INFORMAÇÃO ADICIONAL	10

2020: Análise das atividades desenvolvidas

Durante o ano de 2020, a atividade Núcleo Informático do Taguspark (NIT) centrou-se no apoio operacional aos serviços e sistemas informáticos do campus Taguspark e na contínua integração e cooperação com a equipa da DSI/Alameda no apoio aos serviços informáticos transversais a todo o IST.

Apoio Operacional no Campus

Devido à situação pandémica, não foi possível efetuar a renovação da infraestrutura da rede pretendida, onde cerca de 15 equipamentos de rede continuam a precisar de renovação urgente. Deste modo, continuar-se-á a dar prioridade nos próximos anos à continuação deste processo de renovação, o qual se espera ter concluído em 2022.

Grande parte dos esforços de 2020 foram redirecionados para a preparação e ajuda aos funcionários do campus em trabalho remoto. Foram necessárias adaptações aos sistemas atuais e preparação de equipamentos adicionais para esse efeito.

Serviços Transversais ao IST

O Núcleo de Informática do Taguspark (NIT) deu continuidade à implementação e manutenção do sistema da virtualização baseado em OpenStack. Este sistema crítico para a virtualização de serviços do IST, e cujo desenvolvimento e manutenção têm estado centrados no Campus do Taguspark, tem como objetivo gerir todos os serviços de virtualização e garantir a continuidade dos serviços nele instalados, mesmo em caso de falha catastrófica de um dos centros de dados. Neste momento, estão a ser melhorados os mecanismos de gestão desta infraestrutura assim como a criação de ambientes de testes e desenvolvimentos. Este sistema é capaz de suportar até 4000 projetos, mantendo-se agnóstico ao campus de origem do utilizador ou grupo de investigação.

O NIT continuou a trabalhar e ajudar no desenvolvimento do novo sistema Windows na escola, tendo feito o primeiro piloto deste sistema para trabalho remoto com alguns dos funcionários do campus. Este serviço será estendido a todos os serviços administrativos do IST.

No Quadro nº1, sintetizam-se os principais projetos e atividades planeadas e não planeadas do NIT.

Lista de Atividades 2020	Cumprimento em 2020 ¹	Ação para 2021	Observação
Remodelação do centro de dados existente no campus Taguspark.	INC / 80%	Dar continuidade de	Obras finalizadas apenas no final de 2020.
Renovação da infraestrutura de rede cabeada e wifi do campus do Taguspark.	INC / 70%	Dar continuidade de	
Atualização do hardware dos computadores dos laboratórios LTI.	NI	Dar continuidade de	
Disponibilização, em tempo real, do estado dos computadores dos LTI do campus Taguspark.	C	A melhorar	
Implementação e manutenção da plataforma de virtualização Openstack	INC	Dar continuidade de	Atividade contínua.
Implementação do novo ambiente Windows da Escola	INC / 60%	Dar continuidade de	Recursos humanos muito limitados para a execução da atividade
Implementação de um sistema de monitorização para os laboratórios LTI	C	Não terá continuidade de	

Quadro nº.1 - Listagem, reflexão e análise das ações/atividades planeadas para o ano 2020, e da necessidade de dar continuidade a cada uma dessas atividades (ou não) no ano 2021, o seu grau de cumprimento e a identificação de oportunidades de melhoria.

¹ NI=Não iniciada; INC=Iniciada não concluída; C=Concluída / % de progresso

2020: Ações de Melhoria.

Propostas de Melhoria	Prioridade	Observações e Necessidades	Objetivo a atingir	Indicador/Medida
Disponibilizar o estado dos computadores dos LTI em monitores instalados pelo campus.	Baixa	Aquisição de equipamentos	Melhorar o serviço de LTI do campus.	Monitores com a informação instalados no campus.
Fornecer informação sobre a disponibilidade futura dos LTI com base no horário escolar.	Média	Recursos humanos para a implementação	Melhorar o serviço de LTI do campus.	Informação disponível ao dashboard.

Quadro n.º 2 - Identificação de ações de melhoria a empreender, enquadradas por considerações ao nível dos recursos e ao nível de prioridade.

2021: Definição de objetivos

Objetivos 2021	Resultados Chave	Reflexão e Necessidades
Melhorar o Serviço de LTI do campus	Instalar 4 monitores com a disponibilidade dos LTI até dezembro.	Necessária aquisição de equipamento.
	Disponibilizar a disponibilidade dos LTI com base nos seus horários escolares até dezembro.	Necessários recursos humanos para a implementação da funcionalidade (bolseiros).
	Atualizar o hardware de 15 computadores dos laboratórios até dezembro.	Necessária aquisição de hardware para efetuar a renovação.
Melhorar as infraestruturas de rede do campus do Taguspark.	Substituir 8 switches até ao até agosto.	
	Substituir 14 UPS dos bastidores do campus até dezembro.	Necessária a aquisição de 15 UPS para os bastidores do campus.
	Desenvolver aplicação de gestão de rede para campus até setembro.	Necessários recursos humanos para a implementação da funcionalidade (bolseiros).
Implementar, melhorar e otimizar a manutenção da plataforma de virtualização Openstack	Aplicar novos mecanismos gestão e configuração á região "RegionT" até julho	Necessários recursos humanos para o desenvolvimento e manutenção da plataforma.
	Instalar de novo hardware de computação na infraestrutura até março.	
	Criar documentação de utilização da plataforma até agosto.	
	Aplicar novos mecanismos gestão e configuração na região "RegionA" até dezembro.	
	Desenvolver mecanismos de "reporting" da infraestrutura até dezembro	
Implementar o novo ambiente Windows da Escola	Migrar o ambiente de 10 funcionários do campus para o novo ambiente até setembro.	Proporcionar uma melhor experiência aos funcionários do IST na utilização dos computadores de trabalho.
Renovar a plataforma de virtualização interna do NIT.	Atualizar o software do portal virtualização interna até outubro	Dar maior flexibilidade e novas funcionalidades ao sistema.
	Atualizar os nós de computação até dezembro	

Quadro n.º 3 - Identificação de objetivos a atingir no ano 2021. Para cada um dos 3 a 5 objetivos identificados são especificados 2 a 5 resultados-chave (abordagem OKR).

2021: Atividades

Lista de Atividades a iniciar em 2021	Direção /Área/ Núcleo/ Gabinete	Observação	Informação suplementar
Migração do centro de dados do campus Taguspark para a sala remodelada.	NIT		
Renovação das infraestruturas de rede do campus do Taguspark.	NIT	Necessária aquisição de equipamentos.	
Disponibilização, em tempo real, do estado dos computadores dos LTI do campus Taguspark.	NIT	Necessário recursos humanos.	
Atualização do hardware dos computadores dos laboratórios LTI.	NIT		
Implementação, melhoramento e manutenção da plataforma de virtualização Openstack	NIT	Necessário recursos humanos.	
Migração para o novo ambiente Windows da Escola	NIT		
Renovação da plataforma de virtualização interna do NIT.	NIT		

Quadro n.º 4 - Identificação de atividades a dar continuidade e de novas atividades a desenvolver no ano 2021 com a respetiva afetação de recursos, dando destaque particular aos casos em que será necessário afetação de orçamentos inovadores (ver preenchimento do Quadro n. 3).

Outra informação adicional

Indicadores referenciados no Relatório de Atividades

Indicador	2017	2018	2019	Resultado em 2020
Nº tickets respondidos de suporte ao utilizador	314	252	187	218