

DONNEES PERSONNELLES	
Nom complet	RICARDO DOS REIS BENOLIEL DE CARVALHO
Date de naissance	24 décembre, 1970
Nationalité	Portugaise
ÉDUCATION ACADÉMIQUE ET DEGRÉS PROFESSIONNELS	<p>LICENCE EN GÉNIE CIVIL, SPÉCIALISÉ EN HYDRAULIQUE, RESSOURCES HYDRIQUES ET ENVIRONNEMENT. INSTITUT SUPERIOR TECHNIQUE de l'Université de Lisbonne, cours pré-Bologne (5 ans) (1996)</p> <p>POST-GRADUATION EN ANALYSE ET GESTION DE L'INFORMATION. ISEGI-INSTITUT SUPERIOR DE STATISTIQUE ET ANALYSE ET GESTION D'INFORMATION / NOVA IMS-INFORMATION MANAGEMENT SCHOOL de l'UNL-Universidade Nova de Lisboa (1 an) (2013/14)</p> <p>COURS DE SPECIALISATION EN GESTION. CEGE-CENTRE D'ÉTUDES EN GESTION, ISEG-INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉCONOMIE, UL-Université de Lisbonne (10 mois) (2013)</p>
ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	Génie Côtier, Génie Portuaire, Hydraulique Maritime et Fluviale
ASSOCIATIONS/ GROUPEMENTS PROFESSIONNELS	<p>Ordem dos Engenheiros (Chambre des Ingénieurs Portugais) – Membre Senior et Spécialiste en Hydraulique et Ressources Hydriques N.º 38446</p> <p>Ordem dos Engenheiros de Cabo Verde (Chambre des Ingénieurs du Cap Vert), Membre Effectif N.º 974</p>
FONCTIONS ACTUELLES Nov/2018 –	OCEANING-Engenheiros Consultores, Lda - Projets d'ingénierie portuaire et côtière; Fondateur et associé directeur.
FONCTIONS ANTÉRIEURES Jan/1998 – Août/2018 Jan/1997 – Fév/2003 Jan/1997 – Jan/1998	<p>PROMAN – CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS, SA – Projets en Ingénierie Portuaire et Côtière (PR20)</p> <p>ENVIMODE – CONSULTORES DE HIDROINFORMÁTICA, ACE – Modélisation Mathématique Aquatiques</p> <p>PRET – PROFABRIL ENGENHARIA DE TRANSPORTES, SA. – Département des Transports Fluviaux et Maritimes (D-400)</p>
CONTACTS	E-mail: ricardo.carvalho@oceaning.pt; web www.oceaning.pt; tel: (+351) 217 780 088
LANGUES	Portugais (langue maternelle), anglais et français.
EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE	<p>23 ans d'activité professionnelle dans le secteur Maritime et Portuaire: (i) Coordination et préparation d'études et de projets de génie portuaire, côtière et fluviaux, (ii) Exécution de la modélisation mathématique des ressources aquatiques et (iii) Élaboration des offres techniques, de cahiers des charges et d'assistance technique.</p>
PORT DE LEIXÕES / ESTUAIRE DU DOURO / REGION NORD	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET DU TERMINAL DE CROISIÈRES DU PORT DE LEIXÕES, pour APDL-ADMINISTRAÇÃO PORTOS DO DOURO E DOS LEIXÕES (www.apdl.pt), lequel a compris les projets d'un nouveau quai pour des navires de croisière jusqu'à 300m, d'un port de plaisance de 170 bateaux, et des travaux de dragages pour la manœuvre de navires (2007/08); • MODÈLE D'AMENAGEMENT DE LA ZONE CÔTIÈRE CAMINHA-ESPINHO (MOOC), POUR APA-AGENCE PORTUGAISE DE L'ENVIRONNEMENT (www.apambiente.pt), intégré dans l'équipe chargée de L'hydraulique et de la Dynamique Côtière, sous la coordination du Prof. Taveira Pinto (FEUP), avec l'identification des zones critiques face à l'érosion côtière, évaluation des mesures d'abandon et/ou de retrait par rapport à leur protection, analyse coûts/avantages dans les dimensions économique, environnementale et sociale, et définition des scénarios d'intervention (2015); • AVANT-PROJET DES TRAVAUX NÉCESSAIRES POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS DE NAVIGATION ET DE SÉCURITÉ DU BARRE DOURO (BRISLAMES DU DOURO), intégré dans l'offre du consortium OFM / Soares da Costa/Monte & Monte, impliquant un projet des brises-lames partiellement submergées, de chenal de navigation, études environnementales,

	<p>aménagement du paysage et suivi de la modélisation mathématique réalisée dans le laboratoire de HR Wallingford (2000/01);</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROJET DE RÉHABILITATION DU BRISE-LAME SUD DU PORT DE PÓVOA DE VARZIM, pour l'IPTM, comprenant l'étude et le diagnostic de la situation du brise-lame, le projet de réhabilitation, avec l'analyse multicritère technique, économique environnementale (2004/06).
<p>RIA DE AVEIRO / LACS CÔTIERS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET DE DRAGAGE DES CANAUX PRINCIPAUX POUR L'OPTIMISATION ET L'ÉQUILIBRE HYDRODYNAMIQUE DE LA RIA DE AVEIRO, PATEIRA DE FERMENTELOS ET BARRINHA DE MIRA, pour la SOCIÉTÉ POLIS RIA DE AVEIRO (www.polisriadeaveiro.pt), comprenant les dragages des canaux principaux (Ovar, Aveiro, Ílhavo, Mira et le Lac du Paradis), des lacs de Pateira et Mira, et la création d'un déversoir sur la rivière Agueda (2012/2018); • PROJET DE MISE EN OEUVRE DE LA REQUALIFICATION ET DE LA VALORISATION DE LA BARRINHA DE ESMORIZ, pour POLIS LITORAL RIA DE AVEIRO, concernant les interventions de réhabilitation de la digue Barrinha de Esmoriz, y compris la zone de la digue-fusible et sa fermeture intégrale, ainsi que la consolidation de ses dunes, contaminées par les tempêtes du précédent hiver maritime (2014); • PROJET D'EXÉCUTION POUR L'OUVERTURE ET LE DÉVELOPPEMENT DES CANAUX DE ZONE INFÉRIEUR DE LA LAGUNE D'ÓBIDOS ET CONSTRUCTION DE LA JETÉE DE L'EMBOUCHURE, pour l'APA-Agência Portuguesa do Ambiente (www.apambiente.pt), avec adoption de la solution étudiée et recommandé par le LNEC, consistant à ouvrir / approfondir les canaux principaux et transversaux et à mettre en place une jetée de guidage sud à l'embouchure, que l'APA a choisi d'exclure du projet (2013/14); • CARTE DE VALORISATION ET DE GESTION DU COULOIR DE ZONES HUMIDES ENTRE PERA ET ANCÃO, EN ALGARVE, pour AGRI-PRO Ambiente (www.agriproambiente.pt), dans laquelle j'ai établi, sur la base d'une approche d'équilibre hydrologique de lagune, un ensemble de principes directeurs généraux concernant l'ouverture artificielle de la lagune de Salgados (2007).
<p>PORT DE FIGUEIRA FOZ / ESTUAIRE DU MONDEGO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÉTUDES DE FAISABILITÉ TECHNIQUE, ÉCONOMIQUE, FINANCIÈRE ET ENVIRONNEMENTALE DE L'APPROFONDISSEMENT DU CANAL DE NAVIGATION DU PORT DE FIGUEIRA DA FOZ, pour l'APFF-Administration du port de Figueira da Foz (www.portofigueiradafoz.pt), avec identification de la solution à moyen/long terme d'une solution de durabilité économique et environnementale pour l'extension de l'accès maritime, pour un navire de projet 10 000 TDW, longueur maximale 140 m et tirant d'eau maximal 7,5 / 8,0 m (2015/16); • PROJET DE TRAVAUX POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ABRI DANS LES SECTEURS COMMERCIAUX DU PORT DE FIGUEIRA DA FOZ (ÉLARGISSEMENT DU BRISE-LAME NORD À 400m), pour l'IPTM (www.dgrm.mm.gov.pt), avec étude et conception des solutions pour résoudre et/ou réduire les problèmes d'envasement du chenal d'accès, protection contre l'agitation maritime au quai commercial et de transposition du transport côtier solide, consistant notamment l'extension de la jetée nord dans une extension de 400 m sur l'alignement sud-ouest (2001/2006); • PROJET DE RÉHABILITATION DU BRISE-LAME SUD DU PORT DE FIGUEIRA DA FOZ, pour l'IPTM, avec l'étude et diagnostic des causes qui ont conduit à la dégradation structurelle du brise-lame, avec support des simulations mathématiques de l'agitation maritime locale, ainsi que le dimensionnement probabiliste de la réhabilitation des structures (2003/05).
<p>PORT DE LISBONNE / ESTUAIRE DU TEJO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÉTUDE DE FAISABILITÉ TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE D'UN PORT DE PLAISANCE DANS LA BAIE DE SEIXAL, pour la Municipalité de Seixal (www.cm-seixal.pt), en association avec João Figueira de Sousa-Transports et Mobilité, Lda., abordant la faisabilité technique et environnementale d'un nouveau port de plaisance, les conditionnements physiques, les zones de déploiement, les travaux maritimes et terrestres, les zones d'équipements complémentaires, le stationnement et la maintenance des navires à terre, les zones de service et d'assistance pour les membres d'équipage et les visiteurs du port (2017/18); • ÉTUDE DE FAISABILITÉ DE L'APPROFONDISSEMENT DE CALA DA BARCAS, DANS L'ESTUAIRE DU TEJO, POUR AMÉLIORER L'ACCÈS DES NAVIRES COMMERCIAUX AU TERMINAL D'ALHANDRA, À VILA FRANCA DE XIRA, pour CIMPOR (www.cimpor.pt), analysant l'expansion du canal navigable pour des navires de commerce, en éliminant des transbordements avec des péniches dans l'estuaire, en tenant compte des aspects techniques (port, navigation, dragage), économiques (travaux d'établissement initial et de maintenance périodique) et environnementaux (2013); • PROJET DE RÉHABILITATION DE LA MARINA DU PARQUE DAS NAÇÕES, À LISBONNE, POUR LA SOCIÉTÉ MARINA PARQUE DAS NAÇÕES (www.marinaparquedasnacoes.pt), basé sur une solution innovante dans le monde d'un bassin semi-fermé, par une paire de doubles écluses, et travaux accessoires pour l'imperméabilisation et pour la réduction de l'accumulation des lames dans le bassin de la marina (2006/09);

	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET PRELIMINAIRE POUR LA CONSTRUCTION DU PORT DE PLAISANCE D'OEIRAS, pour un consortium dirigé par SOMAGUE, comportant la définition complète des aménagements nautiques et terrestres, avec sélection d'équipements flottants et mécaniques, dimensionnement des structures de construction et des réseaux techniques, ainsi que la modélisation mathématique d'agitation maritime (2003).
PORT DE SETUBAL / ESTUAIRE DU SADO	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET D'EXECUTION ET ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DE L'AMÉLIORATION DE L'ACCESSIBILITÉ MARITIME AU PORT DE SETUBAL (APPROFONDISSEMENT DES CANAUX DE NAVIGATION DE LA BARRE ET DU CANAL NORD), pour APSS-Administration des ports de Setúbal et Sesimbra (www.portodesetubal.pt), comprenant la caractérisation de la situation de référence, l'analyse des alternatives, la définition de l'accessibilité maritime adaptée aux navires de projet, la définition des méthodes de dragage et de planification, le suivi des études par un modèle mathématique, l'élaboration du projet et de l'étude d'impact sur l'environnement (2015/17); • ÉTUDE PRELIMINAIRE DU PORT DE PLAISANCE DE PRAIAS DO SADO, DANS L'ESTUAIRE DU SADO, À SETÚBAL, pour l'APSS, comprenant une étude de faisabilité, une évaluation préliminaire des potentialités et une étude des solutions techniques pour un port de plaisance, montant jusqu'au terminal des pyrites, devant l'ancienne centrale thermoélectrique EDP (2015); • PROJET DE RÉCUPÉRATION ENVIRONNEMENTALE ET FONCTIONNELLE DU TERMINAL EUROMINAS ET VOIES D'ACCÈS TERRESTRES DU PORT DE SETÚBAL, pour l'APSS, avec décontamination des sols, réaménagement/renforcement du quai, réaménagement des diverses structures terrestres, de l'aménagement des zones de stockage à découvert, des accès rodo-ferroviaires et des flux de circulation et sécurité interne (2005); • PROJET D'AGRANDISSEMENT DU TERMINAL DU PORT-RO-RO DE SETÚBAL, pour APSS, pour augmenter la capacité d'approvisionnement du port de Setúbal dans le segment des roll-off roll-off, avec un poste à 300m prévisible une digue attenante de 70 m de large et, près du sol, une plate-forme pour l'extension de la liaison ferroviaire du terminal Autoeuropa et la mise en œuvre de la route marginale de la future liaison avec la voie rapide qui desservira cette zone (2004/06).
PORT DE SINES	<ul style="list-style-type: none"> • ÉTUDES ET PROJETS D'INFRASTRUCTURES DE PROTECTION ET DE PIPELINES DANS LA ZONE ENTRE LE PORT DE SERVICES ET LE BORNIER À USAGES MULTIPLES DU SINES PORT, pour APS (www.portodesines.pt), comprenant la compilation de données de base, des études d'agitation maritime pour différentes options de localisation d'un quai de 150 m et de fonds -12 mZH, de terrasses contiguës de 4,0 ha et développement du projet d'exécution et du processus d'appel d'offres (2014/16); • PROJET D'EXPANSION DE 2ÈME PHASE DU BRISE-LAME EST DU PORT DE SINES, POUR L'APS-ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SINES (www.portodesines.pt), un projet de € 23,0 million, comprenant l'extension du brise-lames de Sines en deux variantes, extension de 350 ou 400m, avec une inflexion 25 degrés (2008); • PROJET DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION, FONCIERS ET DE CONSTRUCTION DU PORT DE SINES, pour PSA (www.globalpsa.com), appui à la coordination générale et à la collaboration dans le domaine portuaire, incluant les composants de quai et accessoires, voie de roulement (barrages, terrasses, protections marginales, pavage, dragage, accès rail-route, réseaux de services, bâtiments et architecture, etc.). • ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONMENTAL DU TERMINAL À GAZ NATUREL LIQUIDE DU PORT DE SINES (TERMINAL GNL), pour AGRI-PRO/TRANSGÁS (www.agriproambiente.pt), ayant élaboré la caractérisation de l'environnement physique local, la simulation des rejets de gaz liquéfiés dans la mer et dispersion atmosphérique ultérieure, simulation de la dispersion du système de regazéification par la plume d'eau froide et modélisation du climat des vagues à proximité du quai (1999/2000).
REGION SUD, ALGARVE	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET DES QUAIS FLOTTANTES ET DE LEURS POINTS D'ACCÈS AU PORT DE PÊCHE DE TAVIRA, pour DOCAPESCA (www.docapesca.pt), ayant pour objectif principal la préparation d'une étude préliminaire, d'un projet préliminaire et du projet d'exécution et autres éléments techniques pour la construction des quais flottantes et de leurs points d'accès (2019).
PORTS DE MADEIRA	<ul style="list-style-type: none"> • ÉTUDE PRELIMINAIRE POUR LA REDUCTION DES HOULES DANS LE PORT DE PLAISANCE DE CALHETA, pour TECNOVIA MADEIRA (www.tecnovia.pt), à l'aide de modèles mathématiques de l'agitation maritime dans le bassin intérieur et étude comparative de solutions de remplacement et définition d'une solution de reconfiguration/adaptation de l'accès au port (2018); • PROJET POUR LA REDUCTION DES HOULES À L'ENTREE DE LA MARINA DU FUNCHAL, pour APRAM - Administration des Ports de la Région Autonome de Madeira (www.apram.pt), avec conception d'une solution technique pour améliorer les conditions à l'intérieur de la Marina de Funchal, avec analyse d'alternatives dans modèle mathématique, étude des submersions et

	<p>de la stabilité, et analyse de l'interaction de la solution avec la rivière de São João (2017);</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROJET DE RÉHABILITATION DE LA MARINA DU LUGAR DE BAIXO, À L'ILE DE MADEIRA, POUR LA SOCIÉTÉ SDPO, comprenant la conception d'un nouveau brise-lame pour la réhabilitation des infrastructures endommagées dans la tempête de Mars 2005, lequel a été étudié antérieurement par DELTARES, la préparation des documents d'appel d'offres pour les travaux, ainsi que la préparation des spécifications pour les essais sur modèle physique (2010).
PORTS DES AZORES	<ul style="list-style-type: none"> • PROJET POUR L'INSTALLATION D'EQUIPEMENTS FLOTTANTS DANS LE SECTEUR EST DU PORT DE POVOAÇÃO, pour la Municipalité de Povoação, étant prévu 58 places pour des bateaux de plaisance (classes I / II) et 2 sièges pour des bateaux touristiques, système d'amarrage avec des chaînes, rampe d'accès avec porte de contrôle, etc. (2018); • SUPERVISION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE L'EXPANSION DU PORT DE SAL REI (ILE DE BOAVISTA), AU CAP-VERT, pour MIEM-Ministère des Infrastructures et Economie Maritime (www.enapor.cv), avec la participation dans les travaux préparatoires de supervision générale, et tests en modèles physiques au LNEC et à DELTARES (2011/12); • PROJET POUR L'INSTALLATION D'ACCESSOIRES DE QUAI AU TERMINAL PASSAGER DU PORT DE MADALENA ET S. ROQUE À L'ILE DU PICO, DE HORTA AU FAIAL ET DE VELAS À S. JORGE, pour le Secrétariat Régional du Tourisme et des Transports (SRTT) du GOUVERNEMENT DES AÇORES, avec dimensionnement pour les postes d'amarrages existants et vérification des conditions dans lesquelles ils opèrent, avec un modèle numérique de navire amarré du Prof. João Alfredo Santos / ISEL, avec des recommandations sur les procédures d'amarrage afin d'accroître la sécurité des opérations et des utilisateurs (2015/16); • ÉTUDES PRELIMINARE POUR LA REQUALIFICATION DU FRONT MARITIME DE POVOAÇÃO, POUR LE CONSEIL MUNICIPAL DE POVOAÇÃO (www.cm-povoacao.pt), pour l'installation d'équipement flottant dans le bassin du port et mouillage dans la sous-face de la jetée du port, la mise en place d'un éperon est pour fixer le sable sur la plage des Pelames et la création d'une piscine atlantique sur la plage de Morro (2014).
PORTS DU CAP-VERT	<ul style="list-style-type: none"> • ÉTUDES D'HYDRAULIQUE MARITIME ET DE GÉNIE MARITIME-PORTUAIRE DU CASINO DANS L'ILE DE ST. MARIA, SANTIAGO / CAP VERT, pour Macau Legend Development (www.macaulegend.com), comprenant l'étude de la configuration portuaire, la validation et le prédimensionnement des solutions de marina, des plages artificielles et des protections marginales, l'analyse d'impact hydrodynamique et sédimentaire, notamment en relation au port de Praia, sur la base d'études spécifiques du LNEC, et élaboration d'une proposition optimisant les aspects techniques, économiques et environnementaux (2016/17); • PROJET D'EXPANSION ET DE MODERNISATION DU PORT PALMEIRA, À L'ILE DU SAL, AU CAP-VERT, pour MOTA ENGIL (www.mota-engil.pt), pour l'agrandissement du port avec projet de dragage pour fondation du nouveau quai et création du bassin d'amarrage et de manœuvre, nouveau brise-lames pour abris avec essais en modèle physique à ARTELIA / SOGREA, remblais et protections marginales en enrochements (2015/16); • PROJET D'EXPANSION DU PORT DE VALE DE CAVALEIROS (ÎLE DU FEU), AU CAP-VERT, POUR CPTP, dans lequel j'étais responsable de la conception de la protection maritime et du projet du brise-lames nord, comprenant la préparation de spécifications techniques et la supervision des essais sur modèle physique réduit en SOGREA/ARTELIA, Grenoble/France (2010/11); • 1ER PHASE D'EXPANSION ET MODERNISATION DU PORT DE PALMEIRA (ILE DE BOAVISTA), AU CAP-VERT, pour CPTP, dans lequel j'ai collaboré à la conception des ouvrages maritimes, brise-lames et protections en accropodes, et qui ont compris l'assistance technique à la modélisation physique à LNEC (2009).
ARTICLES, COMMUNICATIONS ET FORMATION	<ul style="list-style-type: none"> • "PROJET D'AMÉLIORATION DE L'ACCESSIBILITÉ MARITIME AU PORT DE SETÚBAL", article publié dans le «Dossier sur les travaux côtiers» du magazine Construction, n ° 85, revue technique de génie civil (juillet 2018); • SYMPOSIUM DE MONDEGO: "PASSÉ, PRÉSENT ET AVENIR DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE", présentation sur les aspects côtiers, avec étude de cas sur Figueira da Foz, tenue au siège régional de l'Ordre des Ingénieurs, Coimbra, le 22 juin 2018); • 1er ACTE DE FORMATION EN TRANSPORT MARITIME ET PORTS, cours d'AGEPOR pour le personnel du port de Lisbonne, dans la gare maritime de Rocha de Conde d'Obidos, formateur en matière d'accessibilité fluvio-maritime et d'abri de port, avec étude de cas «Navigabilité de la Cala das Barcas, Rio Tejo, exigences et interventions pour l'accès des navires de commerce» (27 mars); • ÉTUDES PORTUAIRES AU PORTUGAL: OUTILS DE MODÉLISATION NUMÉRIQUE ET PHYSIQUE, co-auteur avec LNEC et des consultants portugais dans le domaine des travaux maritimes et portuaires, présentés à la 2ème journée méditerranéenne du génie côtier et portuaire



(Valence, 23-25 mai) 2012);

- **"AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE NAVIGATION ET DE LA SÉCURITÉ DANS L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE DOURO"**, en co-rédaction avec l'ingénieur Guedes de Campos (PROMAN), prof. Mota Oliveira et Prof. Trigo Teixeira (CEHIDRO-IST), présenté à la conférence internationale de l'ICCE'2004 sur le génie côtier (Lisbonne, 19-24 septembre 2004);
- **EXPANSION DU BRISE-LAMES ET DU PORT DE SINES**, en collaboration avec l'ingénieur Guedes de Campos (PROMAN) et le prof. Mota Oliveira (CEHIDRO-IST), présentée à la 2ème Journée Portugaise De Génie Côtier et Portuaire de la section portugaise de PIANC / AIPCN (18 octobre 2001).

Lisbonne, janvier 2020